ALLEMANSGADING

GEILLUSTREERD HANDBOEK

VOOR HET

PRACTISCHE LEVEN

ONDER REDACTIE VAN

J.AH. JOCKIN.

KAPT DER MARINIERS.

MET MEDEWERKING VAN

Dr. PH. KOOPERBERG

Dr. M. L. H. S. MENKO

Dr. R. J. TH. MEURER

W. RICHARDSON BENNERNAGEL

Mevr. C. JW. v. D. PLOEG—DEGGELER

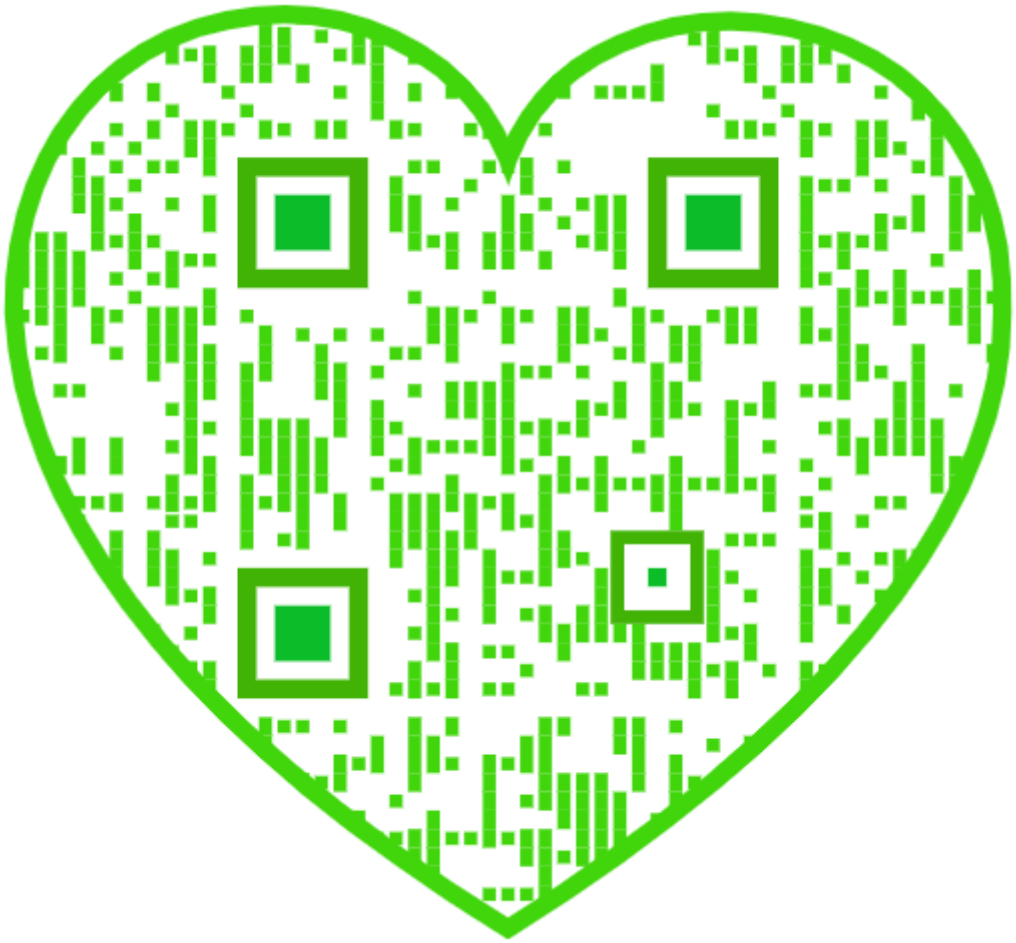
B. LEEFSON JZN.

GEZONDHEIDSLEER.
TRAINING.
THERMOMETER.

VOEDINGS-
MIDDELEN.
WELLEVENDHEID.
DANSEN.
VREEMDE
GEZEGDEN.

WETTEN.
STATISTIEKEN.
SCHEEPVAART.

AMSTERDAM. v. HOLKEMA & WARENDORF.



ALLEMANSGADING

GEILLUSTREERD HANDBOEK

VOOR HET

PRACTISCHE LEVEN

ONDER REDACTIE VAN

J. A. H. JOCKIN

GEPENSIONEERD KAPITEIN DER MARINIERS

Met medewerking van

Dr. Ph. KOOPERBERG, Dr. R. J. Th. MEURER, Dr. M. L. H. S. MENKO,
W. RICHARDSON BENNERNAGEL Cand.-notaris,
Mevr. C. J. W. VAN DER PLOEG—DEGGELER, B. LEEFSON Jzn

AMSTERDAM
VAN HOLKEMA & WARENDORF

Aan „Elck wat wils" viel tot onze groote voldoening een goede ontvangst te beurt en vol vertrouwen werd dus de hand gelegd aan een werkje in denzelfden geest opgezet en uitgewerkt, dat onder den naam „Allemansgading" zijn weg zal moeten vinden in veler Huisbibliotheek.

Op volledigheid maakt het geen aanspraak, doch dat het duizenden een antwoord zal geven op een vraag van den dag, dat achten wij zeer waarschijnlijk.

DE REDACTIE.

GEZONDHEIDSLEER.

DE GEZONDHEIDSLEER EN HOE MEN DEZE BEHOUDT EN BEVORDERT.

Er was eens een man, die eene groote som gelds bezat en die, in plaats van deze behoorlijk te beleggen, d. w. z. rentegevend te maken, zoodat hij van zijne inkomsten zou kunnen leven en zijn kapitaal zelfs nog kon zien aangroeien, de dwaasheid beging zijn gansche bezit in een kist te bewaren en daaruit, naar gelang zijner dagelijksche behoeften, sommen te gebruiken. Daar de kist bovendien niet altijd goed gesloten was, gebeurde het meermalen, dat ook anderen zich aan den inhoud te goed deden. Het was dus niet te verwonderen, dat er al vrij spoedig eene merkbare vermindering van het geld viel waar te nemen en dat op zekeren tijd de bodem der kist duidelijk te zien kwam. Verschrikt door die onaangename ontdekking, ging onze slechte financier nu allerhande pogingen aanwenden om het verlorene weer terug te krijgen, welke pogingen groote moeite en zorgen vereischten, doch hem nooit weer brachten in het bezit van zijn oorspronkelijk kapitaal, hetwelk hij met tijdige voorzorgsmaatregelen zoo goed had kunnen behouden, ja, zelfs vermeerderen.

Een sprookje? Ja; doch waarvan men de verwezenlijking schier dagelijks en over de geheele wereld kan zien plaats grijpen.

Ieder mensch bezit in zijne gezondheid een schat, dien hij, zorgvuldig bewaart en met voorzorgsmaatregelen omgeven, tot in hoogen ouderdom ongerept bewaren en steeds in bloei bevorderen kan, doch welke door de meeste menschen slecht beheerd en roekeloos behandeld wordt. Men verteert, ja verkwist dat kostbare goed op onbehoorlijke wijze, totdat op een gegeven oogenblik een tekort dreigt te ontstaan, ziekte optreedt en eerst nu pogingen worden aangewend, allerlei hulpmiddelen te baat worden genomen om het verlorene terug te krijgen en weer te worden wat men was. En gelukt dit tot op zekere hoogte nog wel eens, dan ziet men slechts zelden, dat de les iets geleerd heeft en zal men, niet voorzichtig geworden, zooals vermoedelijk de financier uit het

sprookje, als voorheen weer de voorschriften der gezondheidsleer in den wind slaan en de gewone voorzorgsmaatregelen weêr veronachtzamen, totdat wederom stoornis optreedt en het lichaam onder voortdurend ziek-zijn en sukkelen in belangrijke mate gaat lijden en ten gronde gaat.

Van waar toch die achteloosheid ten opzichte der gezondheid? Waarom dragen de menschen niet meer zorg om hun gezondheid te behouden en zoo mogelijk het leven te verlengen? Gezondheid en leven zijn toch twee zaken, waaraan iedereen ten zeerste is gehecht en nu zou men toch meenen, dat men zich de moeite en opoffering gaarne zou moeten getroosten, die het verzorgen van beide vereischt.

Eene aangeborene zorgeloosheid moge een der factoren zijn, die daarbij in aanmerking komen, onkunde is zeker wel de voornaamste oorzaak, die hier in het spel is.

Het is opmerkelijk, dat bij het vele wat tegenwoordig geleerd wordt, bij de talrijke takken van kennis, die in onze dagen beoefend worden, de leer van het behoud der gezondheid voor de meeste menschen nog een gesloten boek genoemd kan worden, welks bestaan zelfs nog onbekend is. Doch zelfs zij, die een tipje van den sluier, welke deze wetenschap bedekt, hebben weten op te lichten, ook zij zijn er dikwijls niet toe te brengen, de toepassing van het geleerde te aanvaarden, uit vrees van anders te doen dan anderen of uit kracht der gewoonte, huldigende het beginsel „laisser faire laisser aller."

En toch is het niet zoo moeielijk de voorschriften der hygiëne op te volgen; het vereischt misschien nu en dan wel eenigen strijd tegen het huishoudelijk en maatschappelijk samenleven, doch krachtig doorgezette pogingen zullen nooit falen, zullen bovendien aan zorgeloozen en onverschilligen de oogen openen en ook dezen nopen, mede te werken tot behoud van hun lichamelijk welzijn.

Kennis is en blijft echter het hoofd-moment ter bereiking van het doel. Kennis, doch geen geleerdheid is noodig, om te weten wat op den weg ligt van iedereen, die een goede gezondheid wil handhaven en bevorderen. Kennis van de eerste beginselen der gezondheidsleer, ziedaar het zoo gemakkelijk bereikbaar ideaal, waarnaar ieder dient te streven.

Om te leven heeft de mensch noodig: lucht voor de ademhaling, voeding voor het onderhoud der stofwisseling, water voor drank en reiniging, kleeding en woning voor beschutting tegen warmteverlies door weêrs-invloeden. Voorts zijn warmte, lucht, beweging en rust eveneens onmisbare voorwaarden tot behoud van het leven. Het komt er nu maar op aan, dat men van een en ander de hoeveelheden en verhoudingen kent, waaraan behoefte bestaat. Deze nu leert de gezondheidsleer en aan hare hand zullen in de volgende bladzijden de voornaamste zaken ter sprake worden gebracht, die ieder beschaafd mensch zich eigen dient te maken. Een der gevaren, die den mensch bij zijn dagelijksch verkeer in maatschappij en huisgezin van andere zijde bedreigen, n.l. besmettelijke ziekten, zullen ten slotte mede een onderwerp van korte bespreking uitmaken.

1. DE LUCHT.

De lucht, waarin wij leven, omgeeft den aardbol in een 70—90 kilometer dikke laag. Zij bestaat uit een gas- en dampmengsel van gemiddeld de volgende samenstelling. Op 100 liter lucht bevinden zich 21 liter zuurstof, 78 liter stikstof, $^1/_{30}$ liter koolzuur en 0,85 liter waterdamp.

a. Zuurstof is een voor het menschelijk en dierlijk leven onmisbaar gas. Zij werkt scheikundig in op de meeste stoffen welke in de natuur voorkomen en gaat daarmede gemakkelijk verbindingen aan; men noemt dit verbranden of oxydeeren. Voor het behoud van het leven gaat zij, na uit de lucht te zijn ingeademd en in het bloed te zijn opgenomen, verbindingen aan met voedingsstoffen door het spijsverteringsproces eveneens in het bloed overgebracht. Bij die verbinding heeft, evenals bij alle andere verbindingen met zuurstof, ontwikkeling van warmte plaats: de bron van onze lichaamswarmte en ons arbeidsvermogen. Geen ademhaling of voeding, geen bloedsomloop, geen spierarbeid of hersenwerk is dus denkbaar zonder de aanwezigheid van zuurstof. Zij is de bron van het leven!

Waar komt die zuurstof vandaan? De planten hebben voor haar bestaan een ander element noodig, koolstof genaamd, hetwelk wij ontleenen o. a. aan het koolzuur, dat menschen en dieren voortdurend uitademen. De groene planten ontleden dit koolzuur in zuurstof en koolstof en terwijl zij het laatstgenoemde voor zich behouden, geven wij het eerste weer aan den dampkring af. Ook ontleden de planten het water, dat zij door middel hunner wortels en bladen opnemen en ook daarbij komt zuurstof vrij. Men ziet dus dat er een gedurige wisselwerking tusschen mensch (en dier) en de planten plaats heeft. Wat de een kan missen, heeft de ander noodig voor zijn bestaan; ze zijn, om zoo te zeggen, elkaars leveranciers.

b. Stikstof is, wat men noemt, een indifferent gas, d. w. z. zij oefent rechtstreeks geen invloed op het lichaam uit; zij is alleen schadelijk als zij in de plaats treedt van de zuurstof en veroorzaakt dan, overeenkomstig haar naam, een stikkingsdood; trouwens een dood die eigen is aan elke onttrekking van zuurstof.

c. Koolzuur geraakt in de eerste plaats in de lucht door de uitademing van mensch en dier. Gemiddeld ademt een mensch per uur 22—23 liter van dit gas uit. Doch ook ontstaat het bij allerlei verbrandingsprocessen en van de tallooze rottingswerkingen, die overal en steeds plaats grijpen. Het is een vergiftig gas; zelfs zóó, dat, indien het normaal bedrag in de ademingslucht slechts eene geringe hoeveelheid toeneemt, de mensch er al spoedig de nadeelige gevolgen van ondervindt. Lucht, die op 100 deelen 1—5 deelen koolzuur bevat, veroorzaakt weldra een gevoel van onbehagen, hoofdpijn, braken, enz.; bestaat de lucht voor $^3/_{10}$ uit koolzuur, dan volgt de dood zeer spoedig.

d. Waterdamp. Van zeer veel beteekenis voor ons welzijn is het watergehalte der lucht; ja, men mag beweren, dat zonder water in de lucht, het leven onbestaanbaar is. Gelukkig ontbreekt het nooit, doch is altijd in dampvorm aanwezig. Het gezondst en

prettigst gevoelt men zich, als er relatief 60—75 pCt. waterdamp in de lucht is. Groote verschillen maken het ons spoedig onaangenaam, zelfs werken zij schadelijk. Te weinig waterdamp droogt het lichaam uit, hetgeen men dra waarneemt aan droogte in den mond en keel. Te veel vocht in de lucht belemmert behoorlijke uitdamping van het lichaam, waarop spoedig een gevoel van onbehagen volgt, hetwelk b.v. des zomers bij warmte overgaat in datgene wat men gewoonlijk aanduidt met te zeggen: „het is drukkend in de lucht." Oververzadiging van de lucht met waterdamp, gepaard aan temperatuursverwisselingen zijn oorzaken van min of meer sterke luchtstroomingen en van min of meer groote hoeveelheden neerslagen, dus van wind, regen, hagel, enz. De luchtdruk, dien men door middel van den barometer waarneemt, hangt eveneens sterk samen met den vochtigheidstoestand, de warmte en de beweging in de atmosfeer. Uit het een en ander kan men dus gemakkelijk afleiden, dat het aanwezig zijn van waterdamp een grooten invloed uitoefent op de weersgesteldheid en dus ook middelijk op de gezondheid.

Die weersgesteldheid met de voor iedere landstreek eigenaardige verscheidenheden, noemt men het klimaat; en dat ook dit van veel gewicht pleegt te zijn voor den gezondheidstoestand, weet iedereen bij ervaring.

Nu omtrent de samenstelling van de lucht een en ander is in het midden gebracht, volge thans een en ander over

e. Verontreinigingen, waaraan zij is blootgesteld en welke nagenoeg overal voorkomen, zij het ook niet overal in dezelfde mate en in denzelfden vorm.

In de eerste plaats werd reeds opgemerkt, dat een der normale luchtgassen, het koolzuur, in betrekkelijk geringe hoeveelheid in de lucht pleegt aanwezig te zijn; maar ook zagen we, dat de bronnen voor aanhoudend en ruimer toevloeien van dit gas, allerwege te vinden zijn. Verontreiniging met het gevaarlijke koolzuurgas is dus een veelvuldig voorkomend verschijnsel, dat men gewoonlijk op gemakkelijke wijze kan aantoonen, overal waar veel menschen in een besloten ruimte bijeen zijn.

Voorts komt in aanmerking een ander, zeer vergiftig gas, het kool-oxydgas, een van de voornaamste verbrandingsproducten van kachels, haarden en kunstverlichting; vooral als deze slecht zijn ingericht.

De uitwasemingen van menschen (vooral merkbaar in dicht bevolkte woningen en in slaapvertrekken), de ontbindingsproducten en stofdeeltjes door verschillende fabrieken en werkplaatsen verspreid, de gassen door rotting in grachten, kolken, riolen enz. ontstaan, het stof van kleêren, huisraad en dergelijke afkomstig en ten slotte tal van schimmels, zoowel onschuldige als ziekteverwekkende, dit alles draagt er toe bij, om de lucht in den regel onzuiver en ongezond te maken.

Van zelf rijst hier de vraag: wat kan men doen om de voor de gezondheid en het leven zoo onontbeerlijke zuivere lucht, in behoorlijken staat van reinheid te houden? Ofschoon het moet worden erkend, dat hier tal van maatregelen ter sprake zouden kunnen komen welke niet in de macht van het individu liggen, doch waarbij

de overheid zijn beschermende hand moet verleenen, kan ieder in zijn omgeving toch heel wat bijdragen om luchtbederf te voorkomen, en zoo noodig te verbeteren. Is door de overheid gezorgd voor maatregelen tegen luchtbederf door fabrieken, voor ruime gezonde woningen ten behoeve van min- en onvermogenden, voor behoorlijke rioleering en afvoer van vuil enz., dan rust op het individu de plicht, te waken tegen alles wat luchtbederf kan teweegbrengen in zijn naaste omgeving.

Men zij nooit en nergens karig met luchtverversching, liefst door middel van geopende ramen (zelfs des nachts) omdat dit eenvoudig en afdoende is. Bestaat er vrees voor te sterke afkoeling, waarvoor in de meeste gevallen geen redelijken grond aanwezig is, dan late men z.g. glasjalouziën in de ramen aanbrengen en houde deze dag en nacht geopend; vooral geldt dit voor slaapvertrekken. Ook de gewoonlijk overdreven vrees voor tocht kan men tegemoet komen door het plaatsen van kamerschutten of het openen der ramen in een naastbijgelegen vertrek.

Steeds houde men het doel voor oogen: binnenlaten van versche, verdrijven van verontreinigde, bedorven lucht. Men zou dit kunnen noemen: het eerste gebod tot behoud eener goede gezondheid.

Hoe men voorts in zijn omgeving tegen luchtbederf kan waken, kan ieder zelf wel nagaan, die eens rondkijkt wat er zoo al rondom hem gebeurt. Hij zal dan spoedig tot de ontdekking komen, dat er tal van vergiftigingsbronnen te dempen zijn. Zorg voor goed trekkende schoorsteenen en goed brandende kachels is een eerste vereischte (afsluiten der kachels brengt direct het hoogst gevaarlijk kooloxydgas in het vertrek; om gelijksoortige reden is het gebruik van z.g. transportabele kachels af te keuren). Verwarmings- of verlichtingstoestellen, vooral die waarin steenkolengas of kaarsen worden gebrand, dienen bijzondere inrichtingen te bezitten voor volledige verbranding en bovendien gelegenheid om hunne verbrandingsproducten te kunnen afvoeren.

Veelvuldig baden en wasschen van het lichaam, zoomede dikwijls verwisselen van boven- en onderkleeren, leiden tot minder huid uitwasemingen, dus tot minder luchtbederf.

Het verwijderen van stof uit kamers en vertrekken, bij het z.g. „kamerdoen," moet oordeelkundig geschieden, nl. alles dient met vocht besprenkeld en met vochtige doeken of vegers afgenomen te worden. Gordijnen, tapijten, behangsels enz. zijn ware stofnesten en moet men dus zooveel mogelijk vermijden, vooral in slaap- en ziekenkamers.

Afval uit keuken, provisiekamer enz. moet zoo spoedig mogelijk opgeruimd, liefst vernietigd worden.

Luchtbedervende beroepen of bedrijven mogen nooit in woon-, veel minder in slaapvertrekken worden uitgeoefend.

Al deze en dergelijke maatregelen kunnen veel bijdragen tot het behoud van een goede ademhalingslucht. Het volmaakte zal echter wel nimmer zijn te bereiken; daartegen verzet zich het samenleven in huisgezin en maatschappij. Het is b.v. niet iedereen gegeven zijn leven voor een groot deel in de buitenlucht te kunnen doorbrengen, waar althans de nadeelen aan in- en afgesloten lucht bijzonder eigen, niet zijn te vreezen. Iedereen kan ook maar niet

zoo nu en dan woning en stad verlaten en deze verwisselen met een tijdelijk verblijf op het platteland, waar de factoren voor luchtbederf in vrij wat minder mate aanwezig zijn dan in de meer bevolkte centra en waar ook minder aanleiding bestaat zich vrijwillig of onvrijwillig eenige uren daags op te sluiten in lokalen, waar een min of meer groot getal menschen voortdurend bezig zijn, voor elkander de lucht te bederven. Onvrijwillig en zeer ongezond mag men ook noemen het dagelijks opgesloten zijn van tal van kinderen in schoollokalen, zelfs de best ingerichte, waar de atmosfeer spoedig een samenstelling krijgt, geheel en al in strijd met het nog zoo weinig weerstandbiedend organisme van het kind, dat dan ook in zijne gezondheid zeer dikwijls door de school in belangrijke mate benadeeld wordt; dat dit in slecht ingerichte en onvoldoende scholen nog meer het geval zijn zal, kan men gemakkelijk begrijpen. Kon men toch de kinderen, evenals in het oude Griekenland, het onderwijs in de open lucht of in ruime, ongesloten hallen verstrekken!

Uit het aangevoerde is ten deele reeds af te leiden, dat al wat kan bijdragen om de zindelijkheid in de omgeving te bevorderen, tevens in staat is luchtbederf tegen te gaan. Zindelijkheid in woning, op kleeding, voeding, kortom op alles wat tot het dagelijksch leven behoort ziedaar de grondslag voor ons geheele hygiënisch handelen. We bedoelen hier nu niet de gewone, alledaagsche zindelijkheid, die zich tevreden stelt met geplas en geplons van water, ook niet de chirurgische zindelijkheid (zoo zegenrijk in hare gevolgen), die eene kennis vereischt, welke slechts speciale opleiding kan geven; neen, bedoeld wordt een gulden middenweg, waarbij de handen niet anders doen, dan hetgeen het verstand aangeeft en dus geen slender- of gewoontezucht iets ondoelmatigs of zelfs belachelijks laat verrichten. Lichaam, woning, voedsel, kleeding, meubels, eetgereedschap, vaatwerk enz., dit alles dient dagelijks aan eene oordeelkundige reiniging te worden onderworpen, niet alleen om het gevaar, we zouden haast zeggen, van het normale luchtbederf tegen te gaan, doch ook tot vernietiging van allerlei ziektekiemen, die nagenoeg overal in de lucht zweven en zich op alles neerzetten, vooral natuurlijk in de omgeving van lijders aan de besmettelijke ziekten z. a. longtering, diphtheritis, roodvonk enz.

2. DE VOEDING.

Bij de bespreking van dit onderwerp doen zich verschillende vragen voor. Waarom moet men eten? Wat moet men eten? Hoeveel moet men eten? Achtereenvolgens zal op al deze vragen in het kort antwoord worden gegeven.

Het lichaam heeft voortdurenden toevoer van materiaal noodig, zoowel om het door de stofwisseling verbruikte, dus voor alle levensdoeleinden gebezigde, weer aan te vullen, als om den groei en den wasdom mogelijk te maken.

Die behoefte aan toevoer van nieuwe stoffen openbaart zich bij een gezond mensch in den vorm van honger. Hoe meer verbruik van stoffen er in het lichaam plaats heeft, z. a. bij ingespannen

arbeid of bij winterkoude (waarbij meer warmtevorming wordt geëischt), des te grooter is de behoefte aan toevoer dier stoffen, van voedsel. We eten derhalve om te leven en om de levensprocessen gaande te houden.

Voor dit doel heeft men niets anders noodig, dan datgene in het lichaam te brengen, waaruit het zelf is opgebouwd, nl. eiwitstoffen, vet, koolhydraten, water en zouten. Deze bestanddeelen of voedingsstoffen vindt men in de voedingsmiddelen, die de natuur in ruime keuze den mensch ter beschikking stelt. Eiwitstoffen vindt men zoowel in het dieren- als in het plantenrijk b. v. in vleesch, visch, melk, eieren, kaas, peulvruchten en granen. Ook vetten vindt men in beide rijken als diervet of talg, reuzel, boter en olie. Koolhydraten treft men hoofdzakelijk aan in plantaardige voedingsmiddelen, zoo in den vorm van zetmeel in aardappelen, graansoorten, meelhoudende vruchten enz. en als suiker in beetwortel, suikerriet, druiven en andere vruchten. Na aan deze laatste stoffen verwant is de cellulose, het hoofdbestanddeel der planten, dat echter nagenoeg onverteerbaar is en derhalve als middel om te voeden weinig waarde heeft.

Water is de natuurlijke drank van den mensch doch dient ook als oplossingsmiddel van vele stoffen; in de meeste vaste voedingsmiddelen is echter ook eene soms zeer groote hoeveelheid water aanwezig. Het laatste is ook het geval met de zouten, waarvan er enkele bovendien, bij de bereiding van spijzen nog worden toegevoegd.

Van de genoemde voedingsstoffen staat het eiwit, wat de voedingswaarde betreft, bovenaan, omdat het voor de vorming der lichaamsweefsels de noodige elementen verschaft, terwijl de andere meer dienen om het verbruik in het lichaam te dekken. Men kan voor de voedingsstoffen ook nog eene andere indeeling aannemen, nl. als volgt: krachts- en vervangingsstoffen zijn eiwit en vet; uitsluitende krachtsmiddelen zijn de koolhydraten (meel- en suikersoorten), lijmstoffen en zuurstof uit de lucht; uitsluitende vervangingsstoffen zijn water en zouten.

Om eene voldoende hoeveelheid voedsel (waarover later) in het lichaam te brengen, een voedsel, dat zooveel mogelijk alle genoemde voedingsstoffen in vereischte hoeveelheid bevat en dat tevens aan andere te stellen eischen b.v. ten opzichte der spijsvertering voldoet, moet men uit het dieren- en plantenrijk eene keuze doen, die niet gemakkelijk zijn zoude, indien niet instinct, ervaring en gewoonte hierin te hulp kwam. Daardoor weten wij b.v. voedingsmiddelen, die te weinig vet bevatten, door kunstmatige toevoeging (boter op brood, jus of saus op aardappelen enz.) in den wenschelijken staat van voedingsvermogen te brengen.

Om echter niet van het toeval of van de ervaring alléén, afhankelijk te zijn bij het bepalen van de voedingswaarde onzer gewoonlijke spijzen, maakt men gebruik van onze kennis omtrent hare scheikundige samenstelling en in het dagelijksch leven kan men daartoe gebruik maken van onderstaande tabel (blz. 13), waarin van de meest gebruikelijke voedingsmiddelen een gemakkelijk overzicht wordt gegeven.

In verband met het tot dusver aangevoerde en met het oog tevens

op de meer of minder gemakkelijke wijze waarop de spijsvertering er meê klaar komt, volgt thans een overzicht over de voornaamste voedingsmiddelen.

a. Melk is een van de best samengestelde voedingsmiddelen; men vindt namelijk in koemelk: **83—95** pCt. water, **1.21—10.78** pCt. eiwit, **2.04—6.17** pCt. vet, **2—6.10** pCt. suiker en **0.34—0.98** pCt. zouten. De verschillende bestanddeelen wisselen, zooals men ziet, nog al af; dit hangt samen met onderscheidene oorzaken, z. a. voedsel van het vee, tijd der melking, wijze van melken, gezondheid en ras van het vee, jaargetijde enz. Bovendien is melk helaas! een der voedingsmiddelen, die zeer veel aan vervalsching blootstaan, hetzij door toevoeging van water, hetzij door geheele of gedeeltelijke ontrooming en daarop volgende toevoeging van een of andere vetsoort. Te meer is vervalsching van dit artikel te betreuren, omdat het in hoofdzaak dienen moet als voedsel voor zuigelingen en jonge kinderen, wier spijsverteringswerktuigen zeer nauw luisteren ten opzichte van melkvoeding. De verdunning van melk is bovendien moeielijk met zekerheid aan te toonen, omdat ook zonder die verdunning, zooals wij zagen, de samenstelling nog al uiteenloopt. Intusschen kan men bij de benadering toch wel een en ander leeren uit het soortelijk gewicht (dat men met z. g. melkwegers kan waarnemen). Men dient hierbij te weten, dat het soortelijk gewicht van melk schommelt tusschen 1026 en 1046, d. w. z. dat één liter melk gemiddeld tusschen 1026 en 1046 gram, terwijl een liter water 1000 gram weegt.

Dat melk met een bepaald doel, zonder boos opzet, wordt ontroomd d. i. van het in haar drijvend vet wordt ontdaan, is bekend; het overschot wordt dan verkocht als tapte- of als karnemelk, die ofschoon volstrekt niet waardeloos, toch heel wat minder voedingswaarde bezitten dan de volle melk.

Van zeer veel gewicht is het feit, dat melk ziektekiemen kan bevatten, afkomstig van het melkgevende dier of van de omgeving. Zoo schijnt de tuberculose of parelziekte van het rund longtering bij den mensch te voorschijn te kunnen roepen, door het overgaan van de ziektekiemen der tuberculose, de z. g. tuberkelbacil in de melk en van deze op den mensch; ook het mond- en klauwzeer van het rund, kan bij den mensch tot ernstige ziektetoestanden aanleiding geven.

Voorts kunnen ook andere smetstoffen uit de omgeving in de melk overgaan en bij onderscheidene personen, in vele gezinnen, ja in gansche gemeenten of stadsgedeelten ernstige ziekten, z. a. typhus, cholera, roodvonk of diphtheritis verspreiden. Het spreekt van zelf dat men dergelijke gevaarlijke verontreinigingen moet voorkomen en dat men moet hopen, dat van overheidswege alles wordt gedaan om den veestapel in gezonden staat te behouden en verspreiding van besmettelijke ziekten tegen te gaan. Heeft men het dus niet geheel in zijn macht hier met vrucht op te treden, altijd dient men op die verontreinigingen bedacht te zijn en deze onschadelijk te maken, hetgeen men gemakkelijk kan bereiken door de melk steeds te koken en 10 minuten te laten doorkoken; men is dan zeker alle ziektekiemen te hebben gedood. Intusschen geeft het koken de melk een z. g. kooksmaak, voor velen een onover-

komelijk bezwaar bij het gebruik; men kan in dergelijke gevallen volstaan met de melk niet te koken d. i. haar niet tot 100° C. te verhitten, doch slechts tot 70° C.; dan heeft men z. g. gesteriliseerde melk. Gepasteuriseerd noemt men melk, die gedurende 10 minuten (in flesschen) tot 70° C. verhit en daarna plotseling door ijs of ijswater afgekoeld wordt. Gecondenseerde melk verkrijgt men door melk in belangrijke mate in te dampen en in luchtdichte bussen te bewaren.

Boter bestaat hoofdzakelijk (tot 84.5 pCt.) uit vetten en is zeer gemakkelijk verteerbaar. Hare samenstelling wisselt intusschen af naar het jaargetijde, het voeder en de bereidingswijze. Zoo is het ook met de prijzen en daarom is het een handelsartikel dat in belangrijke mate aan vervalsching blootstaat, in de eerste plaats met minderwaardige producten en voorts met een kunstproduct bekend onder den naam van margarineboter. Het is moeielijk die vervalschingen te herkennen en daarom is het geruststellend, dat er bijzondere wetten op deze industrie gemaakt zijn of worden, die het onderzoek in veilige haven zullen weten te brengen.

Kaas wordt verkregen door uit melk het eiwitlichaam caseïne neer te slaan (door toevoeging van zuren of leb of door verwarming), waarbij veel vet mede wordt opgenomen. Vette kaas bevat gemiddeld 25 pCt. eiwit (dus meer dan vleesch) en 30 pCt. vet; het is derhalve een belangrijk voedingsmiddel, vooral gebruikt met zetmeelhoudende hoofdspijzen; ze is echter niet zoo gemakkelijk verteerbaar als de meeste andere spijzen, doch men kan dat verbeteren door toevoeging van maagprikkelende stoffen z. a. zout, kruiden, spececerijen enz.

b. Eieren bestaan, buiten de schaal, uit eiwit en dooier; het eerste is eene oplossing van het scheikundig eiwit (14 deelen) en water (86 deelen); de dooier is een mengsel van eiwit en vet. In het geheel bestaat een ei uit 74.5 pCt. water, 12.5 pCt. eiwitstoffen, 12 pCt. vet en 1 pCt. zouten. Een kippenei weegt gemiddeld 60 gram; $^2/_3$ daarvan is wit, $^1/_3$ dooier. In voedingswaarde staat een ei gelijk met 40 gram vet rundvleesch of 1500 gram koemelk. Eieren zijn gemakkelijk verteerbaar, althans als men ze rauw (geklutst) of zacht gekookt (3 à $3^1/_2$ minuut) gebruikt; harde eieren zijn zeer moeielijk te verteeren, hetgeen ook het geval is met op sommige wijzen bereide eieren, z. a. roereieren, spiegeleieren enz. Zij zijn gemakkelijk aan bederf onderhevig; daarom worden zij op verschillende manieren geconserveerd; men heeft daarmede ten doel zooveel mogelijk lucht en vocht buiten te sluiten.

c. Vleesch is het meest eiwithoudend van alle dierlijke voedingsmiddelen en is gemakkelijk te verteren. Vetvrij vleesch bestaat voor $^3/_4$ uit water; de rest is hoofdzakelijk eiwit. Vethoudend vleesch is intusschen regel en bevat minder water. Duidelijkheidshalve volge hier een staatje, waarin men de procentische samenstelling van onderscheidene vleeschsoorten kan leeren kennen.

	rund	kalf	varken	kip	duif	haas
			mager			
water	76.4	78.8	72.6	76.2	45.1	74.2
eiwit + lijmgevende stoffen	20.7	19.9	20.2	19.7	22.1	23.3
vet	1.7	0.9	6.8	1.4	1	1.1
			vet			
water	53	72.3	47.4	70.1	—	—
eiwit + lijmgevende stoffen	16.7	18.9	14.5	18.5	—	—
vet	29.3	7.4	37.3	9.3	—	—

De hoedanigheid van vleesch hangt samen met de voedingswijze, het ras, het lichaamsdeel en den ouderdom van het dier. Te versch geslacht, is het vleesch moeielijker te verteren, dan nadat het eenigen tijd heeft gehangen.

Behalve de genoemde vleeschsoorten is het vleesch van paarden een uitstekend voedingsmiddel, mits het paard niet te oud en niet ziek was.

Visch heeft gemiddeld niet veel minder voedingswaarde dan vleesch, al is ook het watergehalte van visch grooter. Ook hier volgt een lijstje waarop men gemakkelijk de samenstelling overziet:

	vetrijk			vetarm		
	zalm	paling	haring	snoek	schelvisch	karper
water	64.3	57.4	74.6	80	81	77
eiwit + lijmgevende stoffen	21.6	12.8	14.5	18.5	17	21.9
vet	12.7	28.4	9	0.5	0.5	1.1

Door middel van vleesch kunnen verschillende ziekten z. a. tuberculose en miltvuur en verder parasieten z. a. trichinen en vinnen op den mensch overgaan. Doch ook vleesch dat in bedorven toestand verkeert, kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Het spreekt van zelf, dat al dergelijke vleeschwaren niet genuttigd mogen worden; doch alweer zal het voor het individu onmogelijk zijn zich daarvoor steeds te vrijwaren en zal dus van overheidswege overal strenge vleeschkeuring (door deskundigen) moeten worden ingevoerd, benevens het slachten in slachthuizen, zoodat men steeds

op de hoogte is van den staat van het vee, dat voor consumtie is bestemd. Voegt men daarbij wetten en verordeningen, die deze zaak beheerschen, dan zal het mogelijk zijn den verkoop van ondeugdelijk vleesch te beperken, zoo niet geheel te doen verdwijnen. Alweer blijft echter, zelfs bij de beste maatregelen van overheidswege genomen, op iedereen de plicht rusten om te zorgen, dat de genoemde ziekten noch hem noch de zijnen kunnen deeren. Door vleesch geruimen tijd te koken of te braden, dus goed gaar te maken, vermindert men het gevaar zeer belangrijk; daarom is het gebruik van min of meer rauw vleesch (biefstuk, roastbeef, worst enz.) steeds af te raden.

Thans een enkel woord over de bereiding van vleesch, bouillon en soep. Wordt vleesch in heet, kokend water gebracht dan stolt zijn eiwit; dit belet dat oplosbare deelen in het water overgaan, dat dus het vleesch kracht en smaak verliest. Zet men vleesch in koud water op het vuur, dan worden langzamerhand bestanddeelen uitgetrokken; doch op verre niet allen. Men krijgt dan soep, waarin eenige voedende bestanddeelen zijn overgegaan en houdt eenigszins smakeloos, doch voedingswaarde bezittend, vleesch over. Bij het doorkoken ontstaan in het water vlokken die het eigenlijk uitgetrokkene, thans gestolde eiwit vormen; de rest bevat wat lijm, gesmolten vet en z.g. extractiestoffen. Men ziet dus dat bouillon en soep als krachtaanbrengende middelen slechts weinig waarde bezitten; men heeft er slechts een prikkelend, opwekkend iets in te zien, waarvan men echter de voedingswaarde aanmerkelijk kan verboogen door toevoeging van eieren, rijst enz. Ook bouillon bekend onder den naam van consommé, bevat in hoofdzaak slechts zulke extractiefstoffen; hetzelfde is het geval met de z.g. vleeschextracten. Braden van vleesch heeft ten doel het uittreden van oplosbare stoffen nagenoeg geheel te beletten; hetgeen men bereikt doordien er spoedig een buitenste gesloten laag van gestolt eiwit gevormd wordt, in welke laag bovendien scheikundige omzettingen plaats hebben, die aan gebraden vleesch zijn eigenaardigen smaak geven. Bij het roosten heeft nog spoediger korstvorming plaats, dus nog meer behoud van zouten en andere bestanddeelen; inwendig wordt het daarbij in den regel slecht gaar en is dus uit bovenvermeld oogpunt niet aan te raden. Pekelen doet men het vleesch om het te conserveeren en inderdaad het wordt er zeer duurzaam door; doch het moet niet lang aaneen worden gebruikt, omdat het wegens het zoutgehalte dan wel eens scheurbuik kan doen ontstaan, gepaard aan min of meer ernstige bloedingen uit het tandvleesch. Ook het rooken geschiedt om het vleesch lang in goeden staat te kunnen bewaren; wegens de laag kool, die ieder vleesch-deeltje omgeeft is het tamelijk moeielijk te verteeren. In of op ijs afgekoeld vleesch, houdt zich niet lang goed, tenzij het tevens in goed tochtende koelruimten is geplaatst. Vleesch in bussen zou zeer goed zijn, indien aan de bereiding wat meer zorg en nauwkeurigheid werd besteed, zoodat niet zoo spoedig voor de gezondheid nadeelig bederf intrad. Bewaren van vleesch in scheikundige stoffen (azijnzuur, salicylzuur, boorzuur enz.) wordt niet algemeen toegepast, omdat men daardoor te veel schadelijke stoffen in het menschelijk lichaam zou brengen

Worst is een voedingsmiddel, dat slechts met wantrouwen mag worden gebruikt. Vertrouwbaar is alléén worst, die men zelf bereidt, zoodat daarin geen afval, schadelijke bestanddeelen enz. voorkomen. Het is bovendien geraden, worst steeds goed te koken, te braden of te rooken, omdat het meermalen gebeurt dat ten gevolge van het aanwezig zijn van dierlijke en plantaardige parasieten, ziekte-toestanden zijn ontstaan, bekend onder den naam van worstvergiftiging.

Ook het gebruik van oesters, mosselen, kreeften en garnalen kan schadelijk voor de gezondheid zijn en somwijlen ware vergiftigingsverschijnselen te voorschijn roepen. Oesters zijn overigens licht verteerbaar, mosselen minder en de anderen zelfs moeielijk.

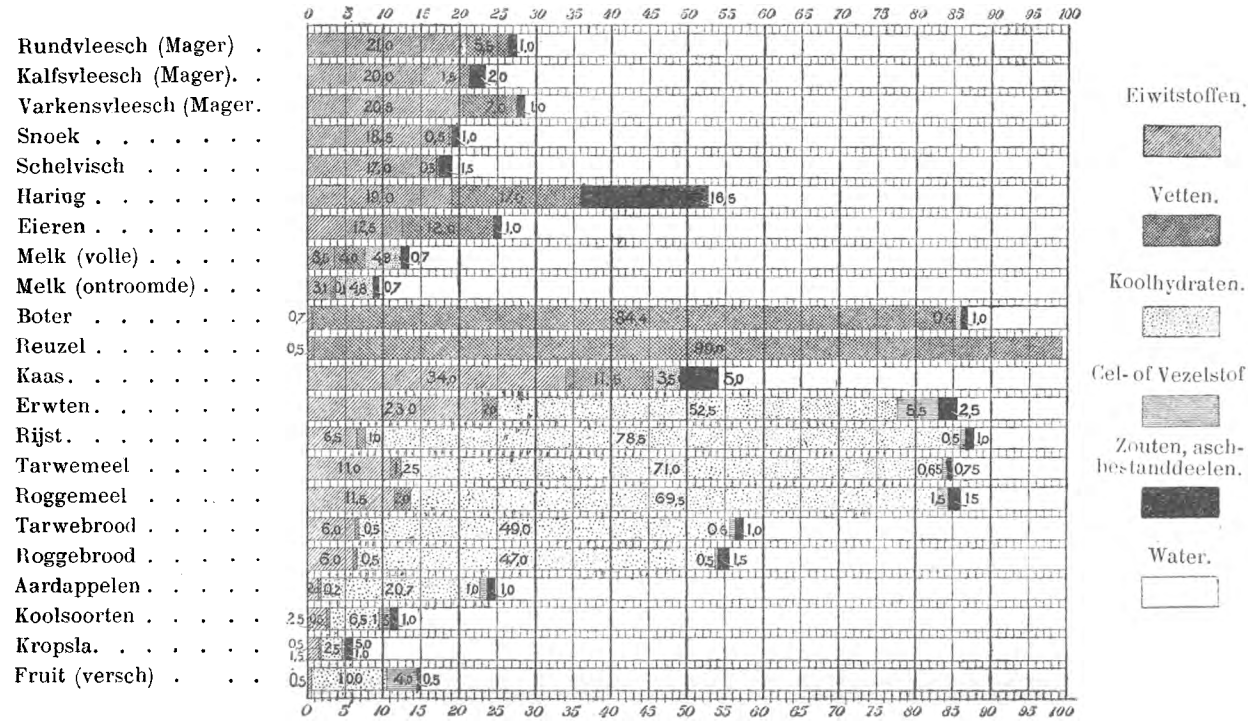
d. Granen. Verschillende granen worden als voedingsmiddel gebruikt, meestal in den fijn verdeelden toestand van meel, in welke hoedanigheid het ook voor de bereiding van brood wordt gebezigd. De voornaamste voedingsstoffen van den graankorrel zijn zetmeel en eiwit, doch ook (in geringe hoeveelheid) suiker, vetten en zouten. Van de eiwitstoffen is de kleefstof het belangrijkst, omdat het meel daaraan zijn eigenschap ontleent van tot een taai deeg te kunnen worden verwerkt, hetwelk door de bijgevoegde gist of zuurdeeg in staat is te rijzen en brood te worden, onder den invloed van het bakproces.

Om brood van groote voedingswaarde te krijgen, zou het gewenscht zijn de veel voedingstoffen bevattende zemelen mede in het brood te bakken en inderdaad zijn in deze richting vele proefnemingen gedaan. Doch zemelen bevatten vrij veel onverteerbare bestanddeelen en worden door velen dus niet verteerd, zijn dus tot op zekere hoogte ondoelmatig voor de voeding, veroorzaken bij sommige menschen zelfs dikwijls stoornis in de spijsvertering. Van de verschillende graansoorten die, althans bij ons te lande, voor de broodbereiding het meest in aanmerking komen, noemen wij de tarwe en rogge. Gerst en haver gebruikt men voor pap. Rijst heeft eene groote voedingswaarde, veel hooger dan b.v. de aardappelen, terwijl zij toch minder wordt gebruikt. Ook maïs en boekweit zijn goede voedingsmiddelen.

Alle graansoorten staan aan opzettelijke vervalsching bloot, soms met schadelijke bestanddeelen. Zwaarspaat en gips moeten dienen om het gewicht te vergrooten, aluin gebruikt men om een witte kleur aan het brood te geven, terwijl zekere ziekte in het graan, die eene schimmelwoekering, het moederkoren, te weeg brengt, eene ernstige ziekte, de kriebelziekte of ergotisme te voorschijn kan roepen. Allerlei vuil en bijmengselen kunnen voorts het graan in belangrijke mate verontreinigen.

e. Aardappelen, de knollen van een zeer vergiftige plant, vormen bij velen, naast brood, de hoofdspijs. Hun voedingswaarde staat ver beneden die van graan- en peulvruchten. Hun voedingswaarde berust op $^1/_5$ gehalte aan zetmeel; voorts bevatten zij $^3/_4$ van hun gewicht aan water. Het weinigje eiwit dat er in zit, bevindt zich onder de schil, die, zooals bekend, vóór de bereiding verwijderd wordt. Gebruikt met vet- en eiwithoudende voedingsmiddelen, zijn aardappelen als toespijs zeer nuttig, doch zijn als uitsluitende of hoofdzakelijke voeding ten zeerste af te keuren.

De Voedingswaarde van eenige voedingsmiddelen naar König.



f. Peulvruchten bezitten door hun hoog gehalte aan eiwit en aan zetmeel (gedroogde erwten, boonen en linzen bevatten van het eerste ongeveer $^{25}/_{100}$ van het laatste $^{50}/_{100}$ van hun gewicht) eene zeer groote voedingswaarde.

De hulzen bestaan echter uit onverteerbare celstof en kunnen daarom voor gevoelige magen en ingewanden nadeelig zijn.

g. Oliehoudende zaden kenmerken zich alleen door hun hoog vetgehalte en worden alleen gebezigd voor het uitpersen hunner olie, die als zoodanig ter vermenging met ander voedsel gebruikt wordt. Wij noemen als zoodanig olijf-, raap-, lijn-, cocos- en aardnotenolie.

h. Groenten en vruchten. Ofschoon behalve de peulvruchten, nagenoeg al wat hiertoe behoort, weinig of geen voedingswaarde heeft, zijn zoomin groenten als vruchten voor de menschelijke voeding te missen, in de eerste plaats omdat zij stoffen bevatten, die in ander opzicht hun nut hebben; b.v. de planten- en vruchtenzuren, (die nagenoeg overal als zouten er in voorkomen), welke gunstig op de spijsvertering werken en eene aangename verkoeling te weeg brengen. Men kan de voedingswaarde, die bij sterk suikerhoudende vruchten natuurlijk niet weg te cijferen is, belangrijk doen toenemen door combinatie met andere stoffen. Schadelijk voor de gezondheid kunnen beide zijn, door onrijp genuttigd te worden of door hetgeen gaar gekookt moet worden, rauw te gebruiken. Voorts dient men er aan te denken, dat groenten zoowel als vruchten, doch vooral de laatsten, dragers kunnen zijn van besmettingskiemen; behoorlijke reiniging en, zoo mogelijk, verwijdering van schillen is dus steeds aan te bevelen.

i. Genotmiddelen noemt men eene groote reeks van stoffen, die dagelijks gebruikt worden, niet omdat zij voedsel verschaffen, doch omdat zij den smaak streelen en als zoodanig reeds nuttig zijn, ten einde den eetlust te bevorderen of wel omdat zij prikkelend op de maag en ingewanden werken en deze tot meerdere activiteit aanzetten.

Ofschoon als genotmiddel gebezigd, staat in deze rubriek de suiker bovenaan, wijl zij tevens een krachtig voedingsmiddel is, dat bij de spijsvertering geheel opgelost en vervolgens in het bloed opgenomen wordt. Als middel tot bevordering van den spierarbeid kan het groote diensten bewijzen bij hen, die veel handen- of voetarbeid moeten verrichten; hetzelfde is het geval met honing, een mengsel van verschillende suikersoorten. De suikersoorten welke het meest gebruikt worden, zijn beetwortel-, riet-, druiven- en melksuiker.

Ook het keukenzout vormt een overgang tusschen voedings- en genotmiddelen, daar het aan den eenen kant als zout zijn voedingswaarde heeft en aan den anderen kant gebezigd wordt om de spijzen smakelijk te maken.

Azijn, kruiden en specerijen dienen alleen als middelen tot verbetering van den smaak en tot bevordering der spijsvertering.

Koffie en thee zetten de hartwerkzaamheid aan, prikkelen het zenuwstelsel en wekken den spierarbeid op. Zij maken den geest helder, bestrijden vermoeidheid en slaperigheid, kortom zij vermeerderen de hartswerking en kunnen dus in sommige omstandigheden nuttig werken, wanneer althans geen overmaat gebruikt

wordt, hetgeen bepaalde vergiftigingsverschijnselen te voorschijn roept, z. a. hartklopping, bloedsaandrang naar het hoofd enz.

Cacao en chocolade heeft nagenoeg dezelfde werking; door toevoeging van suiker, melk enz. wordt hier een genotmiddel van vrij groote voedingswaarde in het leven geroepen.

Alcohol en alcoholhoudende dranken ontstaan door in een suikerhoudende vloeistof een gistingsproces teweeg te brengen. Op die wijze worden bereid: bier met 2–4½ pCt., wijn met 7—10 pCt., jenever en brandewijn met 30—40 pCt., cognac met 40—45 pCt., rhum met 60—65 pCt. alcohol. Het is vooral dit wisselend alcoholgehalte dat de een naar dit, de ander naar dat middel doet grijpen. Meerendeels gebruikt men ze om den prikkelenden smaak en het gevoel van behagelijkheid en opgewektheid dat zij geven. Toch zijn deze laatste werkingen van den alcohol slechts te beschouwen als gevolgen eener beginnende verlamming der hersenen en het kan dus niet verwonderen, dat misbruik de hersenfuncties belemmeren en zelfs verlammen kan. De opwekking maakt spoedig plaats voor depressie en er ontstaat lichamelijke en geestelijke vermoeienis. Voortdurend misbruik oefent een noodlottigen invloed op het verstand en denkvermogen uit, tast het lichaam en karakter aan en brengt alzoo krankzinnigheid en voorbeschiktheid tot allerlei ziekten en ook tot misdaad teweeg. De persoon zoowel als de gemeenschap heeft er dus voor te zorgen, dat dit misbruik wordt bestreden en daarom dienen beiden te beginnen reeds tegen het gebruik hare maatregelen te nemen.

Tabak neemt als genotmiddel een bijzondere plaats in, omdat zij niet gegeten, doch in rookvorm genoten wordt; althans zoo men het tabak pruimen, een zeer ongezonde gewoonte, uitzondert. Het matig rooken schaadt niet; doch veel en voortdurend rooken brengt ontsteking van het slijmvlies van mond en keel te weeg en ook overprikkeling van het zenuwstelsel met hartkloppingen, gezichtstoornissen, enz.

Nagenoeg al de hier bedoelde genotmiddelen staan in sterke mate aan verontreiniging en vervalsching bloot, waarvan sommige zeer schadelijk voor de gezondheid kunnen worden.

Nadat we in het bovenstaande een kort overzicht hebben gegeven van hetgeen er te eten valt, moeten we ons thans een oogenblik bezighouden met de vraag: hoeveel moeten wij eten?

Een volwassen man heeft, bij gemiddelden arbeid per dag noodig:

118 gram eiweit, 56 gram vet en 500 gram koolhydraten.

Gebruikt hij nu:

600 gram rogge- of ongebuild tarwebrood, dan eet hij 36 gram eiwit, 3 gram vet en 944 gram koolhydraten.

500 gram melk, dan eet hij 15.5 gram eiwit, 3.5 gram vet en 24 gram koolhydraten.

20 gram koffie of thee, dan eet hij 0 gram eiwit, 0 gram vet, en 0 gram koolhydraten.

40 gram boter, dan eet hij 0.35 gram eiwit, 25.3 gram vet en 0.2 gram koolhydraten.

150 gram rundvleesch. dan eet hij 31.5 gram eiwit, 8.3 gram vet en 0 gram koolhydraten.

600 gram aardappelen, dan eet hij 12 gram eiwit, 1.2 gram vet en 123.2 gram koolhydraten.

20 gram vet (als reuzel), dan eet hij 0.1 gram eiwit, 19.8 gram vet en 0 gram koolhydraten.

40 gram rijst, dan eet hij 2.6 gram eiwit, 6,4 gram vet 31.4 gram koolhydraten.

Eet hij dus in het geheel per dag 2100 gram, dan krijgt hij 132.5 gram eiwit, 64.5 gram vet, 551.6 koolhydraten.

Men ziet, dat met deze eenvoudige voedingsmiddelen meer dan het noodzakelijke te bereiken is en dat zij toereikend zijn voor ontbijt, middag- en avondmaal. Raadpleegt men de op blz. 13 voorkomende tabel. dan zal men verder zien, dat de eiwitstoffen hierboven genoemd (in den vorm van vleesch), en vet (als boter of reuzel) zeer goed door andere stoffen, b.v. erwten en boonen, kunnen worden vervangen. Het voordeel hiervan is, dat iedereen zich op vrij goedkoope wijze van een doelmatige voeding kan voorzien, mits dit oordeelkundig gekozen wordt; daarmede is tevens aangetoond dat de meening, alsof dure spijzen en kostbare maaltijden tot behoud van ons leven noodig waren, valsch is. Integendeel, juist het overmatige en overdadige schaadt de gezondheid meer, dan een sobere en krachtige spijs. Een hoofdvoorwaarde voor eene goede voeding is de keuze van spijzen, die goed verteerbaar zijn; die verteerbaarheid is bij onderscheidene voedingsmiddelen zeer verschillend; in gemengde voeding heeft men de meeste waarborg voor goede verteerbaarheid. Eenzijdige voeding schaadt en gaat spoedig tegenstaan.

Wat nu de wijze van eten betreft, het „hoe," daaromtrent valt het volgende op te merken. Steeds moeten de spijzen goed gaar gekookt of gebraden worden. Zij worden niet te dikwijls, niet al te warm of al te koud genuttigd en goed fijn gekauwd en ook niet te haastig gegeten. Men gebruike niet meer dan de behoefte gebiedt en drinke niet te veel onder het eten. Voor iederen maaltijd reinige men de handen; na iederen maaltijd mond en tanden.

In den omgang met levensmiddelen betrachte men de meest mogelijke zindelijkheid en zie toe, dat de leverancier uit dit oogpunt eveneens zijn plicht doe. Het aanraken van eetwaren met vuile handen, het wegen in onzindelijke schalen, het wikkelen in oud papier, het hoesten en niezen over spijzen en dranken, kortom al datgene wat ons door de kracht der gewoonte ontgaat, doch niettemin schadelijk en nadeelig voor de gezondheid kan worden, afgezien nog van het vieze dier gewoonten, moet met kracht worden tegengegaan.

Eet-, drink- en kookgereedschappen moeten niet alleen uiterst zindelijk zijn en gehouden worden, doch steeds vervaardigd wezen uit zoodanige stoffen, dat daaruit geene gevaren voor de gezondheid zijn te duchten; geëmailleerde, vertinde of verglaasde zaken zijn uit dat oogpunt zeer aan te bevelen. Bijzondere zorg dient ook steeds aan de reiniging van het z.g. vaatwerk te worden besteed, vooral op plaatsen waar lijders aan sommige ziekten kunnen verkeeren of verpleegd worden z. a. tuberculose, diphtheritis enz.

Als regel neme men aan, dat die reiniging steeds plaats hebbe door een en ander gedurende 10 minuten in kokend water te laten verblijven, waarin 2 pCt. soda is opgelost.

3. HET WATER.

Ook water behoort tot de normale bestanddeelen van het lichaam; het beslaat $^3/_4$ van het lichaamsgewicht, het maakt een belangrijk deel der stofwisseling uit. Het dient daarom voortdurend naar mate van het verbruik in verschen, zuiveren staat te worden aangevoerd; de behoefte er aan openbaart zich als d o r s t. Het komt als zoodanig overal in de natuur voor als regen-, wel-, bron-, rivier- en zeewater; voorts in alle overige dranken en ook in de vaste voedingsmiddelen.

Voor drinkwater is ieder water geschikt, dat geen bestanddeelen bevat, die schadelijk zijn voor de gezondheid, hetgeen alleen door scheikundig en bacteriologisch onderzoek door deskundigen is uit te maken. Iedereen echter is in staat zich een afkeurend oordeel te vormen over water, dat afkomstig is uit een slechte omgeving, b. v. uit een bodem met faecaliën doortrokken, door nabijheid van mestvaalten of beerputten. De beste waarborg voor goed en gezond drinkwater leveren de onder contrôle staande waterleidingen, waar het water alvorens aan de consumenten te worden verstrekt, eene nauwkeurige reiniging door filtratie en klaring ondergaat. Doch bovendien heeft iedereen het in zijn macht, zich omtrent de hoedanigheden van zijn drinkwater zekerheid te verschaffen, n.l. door het in ieder geval, vóór het gebruik, te koken (hetgeen de smaak bederft) of langs filters te laten loopen, die men in verschillende vormen en prijzen in den handel verkrijgen kan. Bij twijfel of in geval van nood, ook somtijds wegens den frisschen smaak, maakt men wel eens gebruik van natuurlijke of kunstmatige koolzuurhoudende bronwateren; diegenen, welke in z.g. syphons met looden knoppen voorkomen, moet men, wegens gevaar voor mogelijk loodvergiftiging, wantrouwen.

Men rekent gewoonlijk dat ieder mensch dagelijksch gemiddeld 50—150 liter water verbruikt; daarvan wordt als drank echter slechts 3 à 4 liter genuttigd en de rest tot reinigingsdoeleinden voor lichaam, woning enz. gebruikt. Deze laatsten leiden als van zelf tot eene korte bespreking over het b a d e n. Onze huid is een voorwerp van voortdurende verontreiniging, zoowel door zijn eigen uitwasemingen als door hetgeen haar omringt (lucht, kleeding, enz.); al hetgeen aanleiding kan geven tot stoornissen in de gezondheid; men moet er dus steeds op bedacht zijn door wasschingen en baden die onreinheden te verwijderen. Water, vooral zacht water, (regenwater of gekookt welwater) is daartoe zeer aan te bevelen, vooral als men daarbij zeep te hulp roept, die den oplossenden en verweekenden invloed van het water versterkt door het aanwezige vet, de bacteriën enz. grondig te verwijderen. De zuiverheid dezer zeep is mede een groot vereischte; eenvoud is ook hier dikwijls het kenmerk van het ware.

Met baden bereikt men het doel beter dan met wasschingen en bovendien zijn zij in staat, door steeds, met inachtneming van het

gestel, de temperatuur der omgeving enz. door ze steeds koeler en kouder te gebruiken, het lichaam te harden en daardoor minder vatbaar te maken voor invloeden van weer en wind. Lauw-warme baden hebben een temperatuur van 32°—34° C. en zijn bijzonder geschikt om erge onreinheid te overwinnen; men blijft er 20 à 30 minuten in. Warme baden (38°—40° C.) werken onaangenaam en veroorzaken bloedsaandrang naar het hoofd. Men ga nooit in een bad dan ten minste 1½—2 uur na den maaltijd.

4. DE KLEEDING.

Kleeding heeft ten doel warmteverlies tegen te gaan en het lichaam te beschutten tegen weêr- en klimaatsinvloeden. Het best kan een en ander worden bereikt, indien men zorgt dat de kleederen nergens door drukking den bloedsomloop belemmeren en niet het eene deel te veel verwarmen ten koste van het andere. Te warme kleederen verhitten en zijn nadeelig, doordien zij de zweetafscheiding te veel in de hand werken; te dunne kleeren geven licht aanleiding tot verkoeling. Bij warm weder zijn dunne kleeren van lichte kleur, bij koude daarentegen dikkere en donkere kleeren te verkiezen. Wollen kleeren bevatten meer lucht in hunne poriën en zijn dus slechte warmtegeleiders; daardoor bieden zij 's winters meer beschutting tegen koude dan katoenen, linnen en zijden kleeren, die daarom meer voor den zomer geschikt zijn. Poreuse, dus wollen stoffen nemen langzamer vocht van buiten op dan de anderen en leggen daarbij niet vast tegen de huid; trouwens de laatsten zijn zeer spoedig door het vocht verzadigd en leggen vast tegen de huid, maken deze klam en geven dan aanleiding tot verkoudheden. Het is echter een groot nadeel van wol, dat het zweeten er door bevorderd en het lichaam er door aan de buitenkoude ontwend wordt en dus zijn weerstandsvermogen vermindert.

Wat onderkleeren betreft, neme men wol voor hen die veel aan aandoeningen van luchtwegen, rheumatiek enz. lijden en ook voor hen die veel spierarbeid moeten verrichten, welke met ruime zweetafscheiding gepaard gaat. Zij die linnen of katoenen ondergoed dragen, hebben het onbetwistbaar voorrecht dikwijls van kleeren te kunnen verwisselen, die gemakkelijker dan wollen telkens gewasschen kunnen worden.

Wat kleur en vorm van de kleedingstukken betreffen, hierover valt in het algemeen niet meer aan te voeren dan hierboven reeds is gezegd; de mode heeft in den regel hier meer in te brengen dan de gezondheidsleer. Plicht blijft het intusschen, er met nadruk nogmaals op te wijzen, dat drukkende kleedingstukken steeds schadelijk voor de gezondheid of voor sommige deelen van het lichaam zijn. Wij wijzen hier op het corset, op broekriemen en op kousebanden. Kousen en schoenen vereischen eveneens bijzondere zorg, omdat menige wanstaltige, onbruikbare voet door ondoelmatig, slecht schoeisel wordt in het leven geroepen; speciale inrichtingen voor het maken van schoenen voor iederen voet zijn wenschelijk. Ten opzichte der hoofdbedekking gelde, dat men deze niet te zwaar neme, dat zij nergens knelle en dat de lucht er gemakkelijk

kunne in- en uitstroomen, terwijl breede randen beschutting geven tegen regen en zonnestralen.

Ook het bed en het beddegoed is bestemd om ons tijdens het rusten voor afkoeling te beschutten. Voor gezonde volwassenen gebruike men als dekking wollen of gewatteerde dekens, als onderlaag matrassen, gevuld met paardehaar of kapok en houtwol. Veeren bedden zijn minder aan te raden, tenzij bij kleine kinderen en oude en ziekelijke menschen. Voor kussens is houtwol of zeegras bij kinderen meer aan te bevelen dan veeren. Dat het gebruiken van bedsteden wegens de slechte luchtverversching ten zeerste moet worden ontraden en eveneens het gebruik van dikke wollen en andere gordijnen, moge hier als ten overvloede nog bijgevoegd worden.

Uiterste reinheid op kleeding en beddegoed, zoowel wat luchten als wat wasschen betreft, kan niet genoeg worden aanbevolen. Het is niet alleen de bedorven lucht waarin zij ons voortdurend doen leven, welke onzindelijke kleeren en bedden met zich voeren, doch ook en zeer dikwijls zijn zij de dragers van ziektekiemen, die gezondheid en leven onophoudelijk bedreigen. Om dezelfde reden drage men nooit kleeren, vooral geen onderkleeren van personen lijdende of geleden hebbende aan eenige besmettelijke ziekte in ruimsten zin, tenzij zij eerst aan eene deskundige ontsmetting zijn onderworpen geweest.

5. DE WONING.

Zooals boven reeds werd gezegd, dient de woning, evenals de kleeding, om onnoodig warmteverlies voor het lichaam tegen te gaan. De woning is dus mede in de eerste plaats bestemd om nadeelige invloeden van weêr en wind te voorkomen.

Om een huis hygiënisch bewoonbaar te doen zijn, moet het voldoen aan de volgende eischen. Licht, warmte, droogte en ruimte dienen in voldoende mate aanwezig te zijn, terwijl men de zekerheid moet hebben, dat er geen vuilnis, geen bronnen voor luchtbederf of ziektekiemen in aanwezig zijn. Dit alles hangt met verschillende omstandigheden samen, welke achtereenvolgens besproken zullen worden.

De beste bodem om op te bouwen is zand; klei de slechtste, met het oog op de vochtigheid. Is de bodem vochtig, dan worde deze diep uitgegraven en met droog zand aangevuld; overvloedig water worde door middel van draineerbuizen afgevoerd.

De ligging van het huis zij, zoo mogelijk, van alle kanten vrij, liefst op het zuidwesten of op het noordoosten, opdat de zon in alle vertrekken kunne binnenkomen. Bij voorkeur kieze men voor de slaapkamer het oosten, voor woon- en kinderkamers het zuiden, voor keuken, privaten enz. het noorden, voor trappenhuis het westen. Dat men de omgeving van fabrieken, bewaarplaatsen van afval, mest en vuilnis moet vermijden, spreekt van zelf.

Het bouwmateriaal, de steenen, moeten in de eerste plaats poreus zijn, ten einde de natuurlijke luchtverversching tusschen buiten- en binnenlucht mogelijk te maken en voorts om in den zomer tegen te groote hitte en 's winters tegen te groot warmteverlies gedekt te zijn; want de in de poriën bevatte lucht doet hetzelfde, wat de

lucht in wollen kleeding doet, nl. zij bemoeielijkt de wisseling tusschen warmte buiten en binnen. Het materiaal zij verder droog; want vochtigheid brengt door verdamping afkoeling te weeg en verstopt de poriën, zoodat de zooeven besproken heilzame werking van deze verloren gaat; door een en ander wordt schimmelvorming en ziektetoestand in het leven geroepen. De droogte van een huis is ook voor een goed deel afhankelijk van het dak, dat nergens het hemelwater mag doorlaten; dit mag echter niet geschieden ten koste der luchtverversching op den zolder, welke zeer noodig is en daarom mag men uit een gezondheidsoogpunt niet dekken met asphaltpapier en dergelijken, doch gebruike men daarvoor pannen. De vloeren dienen te bestaan uit hout, omdat dit beter dan steen de warmte helpt behouden; geverwd of gewast, zijn zij gemakkelijk te reinigen en ook duurzaam. Onder de vloer worde steeds niet alleen droog, doch ook zuiver materiaal b.v. wit zand aangebracht en tevens gelegenheid gemaakt, de lucht te doen doorstroomen.

Te dezer gelegenheid zij tevens opgemerkt dat tapijten en vloerkleeden gewoonlijk ware stofnesten en dikwijls bovendien de bewaarplaatsen van ziektekiemen zijn. Vaak uitkloppen, beter nog uitstoomen is zeer aan te raden; het best echter is ze niet te gebruiken, doch behalve olieën, verwen of vernissen, eenvoudig een z.g. linoleum of vloerzeil te bezigen, welke allen de eigenschap bezitten gemakkelijk (met water) afgeboend en van stof ontdaan te kunnen worden.

Wat de muurbekleeding aangaat, zou dekken met witkalk de meeste aanbeveling verdienen, omdat men daarbij het gemakkelijkst smetstoffen onschadelijk kan maken, door afwrijven en op nieuw te witten. Doch papieren behangsel is meer in gebruik; men gebruike echter nooit grof, wollig papier, doch een dat glad is (papier sanitaire) of met lijm glad gemaakt kan worden; het is dan voor reiniging met vocht geschikt.

Het papier worde tegen den muur geplakt (dus niet op latten gespijkerd) met zuurvrije pap (op ieder kilo pap voege men 15 gram boorzuur). Men lette er op dat in den handel arsenicum-houdend papier voorkomt, dat reeds menigmaal vergiftiging heeft veroorzaakt!

Wat het bewonen van een huis aangaat, nooit betrekke men een nieuw huis vóór dat het eenige waarborgen van droog-zijn biedt. Den tijd, die daarvoor te kiezen is, kan men niet vooraf vaststellen; wil men de droogte bevorderen, dan geschiedt dit het best door in huis te stoken met geopende vensters, dus door het trekken te doen toenemen. Men neemt aan, dat voor het betrekkelijk droog worden een tijdperk te kiezen is van ten minsten een half jaar.

De woning moet voor iederen bewoner een boven zeker minimum gaande hoeveelheid lucht bevatten. Hoogte, lengte en breedte der vertrekken hangen hiermede samen en dienen reeds bij bouw en inrichting in het oog te worden gevat. Doch ook de wijze van bewoning heeft in dit opzicht groote beteekenis. Een vertrek voor een of twee menschen bestemd, door een acht- of tiental personen te doen bewonen; in een keuken of kabinet te huizen, om de ruime kamers voor salon te sparen; slaapgelegenheden op zolders of in alkoven aan te brengen, terwijl men te zuinig is om daarvoor een flink vertrek te kiezen; de woonkamer voor allerlei

bezigheden en bedrijven te bezigen, die luchtbederf en vervuiling teweegbrengen; zeldzaam schoonmaken en luchten van overigens uitstekende vertrekken, dit alles kan er toe leiden om de uit een hygiënisch oogpunt voortreffelijkste woning, tot een ongezond, slecht verblijf te maken. Het bewonen van een huis behoort dus tot de zaken, die nadenken en onderricht vereischen.

Luchtverversching is zooals reeds werd opgemerkt een gewichtige factor; in verband met hetgeen we hierover reeds vroeger in het midden brachten, zal thans niet nogmaals de wijze van ventileeren worden besproken, doch alleen zij herinnerd dat de natuurlijke luchtverversching (door middel van openstaande ramen en deuren) de beste is, doch dat men voor dat doel ook allerlei andere middelen heeft bedacht, ten einde eene *kunstmatige* ventilatie in het leven te roepen.

Voor deze laatste kan men voor een deel ook de verwarmingstoestellen gebruiken, waarover echter later nog een en ander zal worden in het midden gebracht.

Behalve de voortdurende zuivering der lucht in de woning, dient men, zooals gezegd, er voor te waken dat er niets in aanwezig zij, wat in belangrijke mate de lucht kan verontreinigen. Verzamelingen van stof, huishoudelijke afval en faccaliën (met urine) moeten snel en met nauwkeurigheid uit vertrek en huis worden verwijderd. Wat niet kan worden verbrand, doe men door den reinigingsdienst verwijderen. Vooral echter zorge men voor behoorlijke ligging, inrichting en reinheid der privaten. In afzonderlijke vertrekken geplaatst, van behoorlijk licht voorzien, dient men voortdurend in staat te zijn, door middel van reservoirs enz. water te laten doorspoelen, dat tevens zoodanig moet invloeien, dat het tegelijker tijd als stankafsluiting dienst doet. Een buis ga uit het privaat naar boven op het dak, ten einde de luchtverversching te onderhouden.

Beerputten zijn gevaarlijke verzamelplaatsen voor faecaliën, omdat op den duur geen enkele specie bestand is tegen de inwerking van de ontledingsprocessen dezer stoffen en deze dus eerst door poriën, later door groote openingen van die putten, in den omgevenden bodem zullen trekken, dezen in belangrijke mate zullen verontreinigen en dikwijls tevens drinkwaterbronnen zullen bederven. Heeft men echter een beerput, dan dient deze dikwijls (3 à 4 maal 's jaars) en op stankvrije wijze, door middel van daartoe ingerichte werktuigen, te worden geledigd. Beter echter is het voor het verzamelen van faeces z.g. wisseltonnen te gebruiken, d. w. z. goed gesloten metalen tonnen b.v. in de kelderverdieping geplaatst en van een toegang van buiten voorzien, die alle 2 à 3 dagen voor een ledige, goed gereinigde ton worden verwisseld. Natuurlijk is het z.g. spoelsysteem, waarbij de stoffen door middel van buizen direct uit het huis naar een stroomende rivier of een sproeiveld worden gevoerd, boven deze stelsels te verkiezen, terwijl ook het Liernur-stelsel, waarbij de faeces door buizen naar een centraal-pompstation worden gepompt of gezogen en aldaar al of niet eene scheikundige bewerking ondergaan en vandaar in goed gesloten vaartuigen naar elders te worden gevoerd, mede zeer aanbevelenswaardig is.

6. WARMTE EN LICHT.

Behalve door de kleeding kan men ook door middel van kunstmatige verwarming van de woning, warmteverlies voorkomen en warmtetoevoer teweegbrengen.

Voor dit doel is de beschutting die muren, vloeren en dak verschaffen niet voldoende, vooral niet in het koude jaargetijde. Daarom tracht men de lucht in de vertrekken zelf te verwarmen door het verbranden van brandstoffen, door verwarmde lucht of door heet water of waterdamp. Men houde hierbij in het oog, dat bij verwarming van een vertrek, men, bewust of onbewust, tegelijkertijd de ventilatie bevordert en dat dus een goede verwarmingstoestel tevens een goed middel voor de zoo hoog noodige luchtverversching is, die, in het koude jaargetijde, waarbij het openzetten van ramen en deuren veelal achterwege blijft, voor het grootste deel langs dien weg kan worden verkregen.

De eischen waaraan een verwarmingstoestel moet voldoen zijn: 1°. Er heersche overal voldoende warmte in het vertrek nl. 16—18° C. (voor zieken 14—20° C.), doch geen verhitting, want behalve dat men daardoor hoofdpijn, congestie en slapeloosheid te voorschijn roept, maakt men den overgang naar buiten te groot en is er dus gereede aanleiding tot kouvatten. 2°. Verwarmingstoestellen en schoorsteenen moeten goed trekken d. w. z. van de verbrandingsproducten als kolendamp (kooloxyd) bekend, mag niets in het vertrek geraken; rook is schadelijk voor de ademhalingsorganen en is nadeelig voor de oogen; kolendamp (kooloxydgas), is, wij merkten het vroeger reeds op, een zeer vergiftig gas. 3°. Men zorge dat de lucht niet te droog worde gestookt, dat er dus altijd hetzij door verdamping uit een kom water hetzij uit een waterketel, genoegzaam damp in de lucht ontwijke; omgekeerd mag er niet te veel waterdamp, door huiselijke werkzaamheden enz. in het vertrek verspreid worden, men late ze liever door een open raam ontwijken. 4°. De toestellen dienen doelmatig te zijn ingericht, ten einde zoo min mogelijk stof en asch in het vertrek te krijgen; de warmte mag op een bepaalde plaats niet te gering op eene andere te hoog worden; bij betrekkelijk gering verbruik van brandstoffen moet zooveel mogelijk warmte worde voortgebracht; de warmteproductie dient derhalve naar willekeur geregeld te kunnen worden.

Aan de meeste dezer eischen voldoen alvast de hier en daar nog in gebruik zijnde h a a r d e n niet. Hier gaat $^7/_8$ van de door de brandstof ontwikkelde warmte door den schoorsteen verloren en al wordt daardoor de luchtverversching zeer bevorderd, het vertrek wordt er dus slechts zeer matig door verwarmd. Zij eischen dus veel brandstof en bovendien slaat de rook dikwijls in het vertrek terug, zoodat ze weer luchtbederf kunnen veroorzaken. K a c h e l s, mits van goede constructie, zijn uit alle oogpunten boven haarden te verkiezen. Het voornaamste doel van iedere kachel moet zijn dat de warmte, welke bij het verbranden ontstaat, nuttig wordt aangewend; dus hoe meer warmte zij afgeeft en hoe langer zij warmte voortbrengt, des te beter is de soort die men gebruikt. Om nu eene goede keuze uit het groot aantal kachelsoorten te

doen, heeft men op verschillende eigenschappen te letten, die al de opgesomde hoedanigheden in de hand werken.

Gas- en petroleumkachels bezitten, hoewel zij gemakkelijk en voordeelig in het gebruik zijn, de eigenschap van zeer luchtbedervend te zijn; men gebruike ze dus nooit zonder behoorlijke afvoer van de verbrandingsgassen door middel van buizen of plaatse ze voor hetzelfde doel onmiddellijk bij of onder een goed trekkenden schoorsteen.

Uit een gezondheids-oogpunt is de beste verwarming die, welke men centrale verwarming noemt, waarbij de warmte van uit één punt uitgaande, zich in verschillende vertrekken door middel van een buizennet verspreidt. Of dit nu geschiedt met heete lucht, met heet water of met stoom, het is duidelijk dat we in de vertrekken geen verbrandingsgassen en geen stof of asch kunnen krijgen en tevens dat men er gemakkelijk ventilatie mede bevorderen kan. De duurte van aanleg en andere omstandigheden werken er echter toe mede, dat deze soort van verwarming nog zeer beperkt is, vooral wat woonhuizen betreft.

Licht. „In een woning waar men het zonlicht buitensluit, komt dikwijls de dokter binnen," is een oud Perzisch spreekwoord, dat nog altijd volle waarheid bevat. Zonder zonlicht geen leven, en daarom trachte men een woning te kiezen, zóó gelegen en zóó ingericht dat de zon haar stralen in de verst verwijderde hoeken van de meest gebruikte vertrekken kan zenden. Deze natuurlijke verlichting verschaft dus niet alleen licht en daardoor opgewektheid, doch zij dwingt tot reinheid overal waar vuil te zien is en werkt doodend op tal van lagere wezens, die ziekte en dood kunnen teweegbrengen. Behalve gunstige ligging van de woning wat windrichting aangaat, oppervlakte der vensters, de diepte van het vertrek enz. is van veel invloed op de toetreding van dag- en zonlicht het gebruik van gordijnen, zoowel rol- als overgordijnen, die men gewoonlijk vòòr de vensters aanbrengt en welke die toetreding, die hoofdzakelijk van boven af moet komen, belangrijk tegengaan. Moet men gordijnen gebruiken om het al te sterke zonlicht te temperen, dan zijn het doelmatigst gordijnen, welke men van boven naar beneden kan laten zakken en overgordijnen die men kan openschuiven. Z.g. jalouziën maken het vertrek donker en zijn daarom af te keuren; wil men ze 's zomers voor afkoeling gebruiken, dan zorge men dat ze overal tenminste 5 of 6 cM. van het venster verwijderd zijn, om de luchtverversching mogelijk te maken.

Kunstmatige verlichting treedt in de plaats van daglicht, waar dit laatste niet behoorlijk aanwezig is, of na zonsondergang. Men make daarbij gebruik van verschillende verlichtingsbronnen, die echter uit een gezondheidsoogpunt allen moeten voldoen aan de navolgende eischen. De sterkte moet voldoende zijn, d. w. z. in verhouding staan tot de bezigheden, die men daarbij heeft te verrichten en niet minder bedragen dan het licht van 10 normaalkaarsen voor iedere 30—40 cub. meter inhoudsruimte van het vertrek (onder normaalkaars verstaat men een eenheidsmaat, waarbij is aangenomen een parafinekaars van 20 mM. middellijn en 50 mM. vlamhoogte, die per uur 7 gram parafine verbrandt). Zoo heeft men

voor lezen, schrijven en vrouwelijke handwerken het licht van 10 normaalkaarsen noodig. Er mag van het licht niet te veel warmte uitgaan, het moet gestadig branden en wit van kleur zijn; natuurlijk mag het de lucht zoo min mogelijk verontreinigen en ook zoo min mogelijk gevaar voor gasontploffing, gasontwikkeling enz. opleveren. Uit alle genoemde oogpunten is het electrisch licht te verkiezen, dan volgt acetyleengas, steenkolengas, petroleum, olie en kaarsen. Deze beide laatsten staan in luchtbederf bovenaan, dan volgt petroleum, vervolgens gaslicht, terwijl aan het gebruik van electrisch licht geen luchtbederf is verbonden; nagenoeg in dezelfde volgorde is het met de warmteproductie gesteld. Het spreekt van zelf dat de toestellen of lampen, die men bezigt van veel invloed op de goede eigenschappen van het licht kunnen zijn.

7. BEWEGING EN RUST.

Arbeid is uit een gezondheidsoogpunt onontbeerlijk, omdat hij de stofwisseling bevordert en den omzet van aangevoerde voedingsstoffen in de hand werkt. Arbeid dient, om uit deze oogpunten weldadig te werken, verricht te worden onder gunstige voorwaarden zoowel wat voeding, als wat woning, lucht enz. betreft; hij moet verder veelzijdig zijn, d. w. z. niet alléén geestes- en niet alléén lichaamsinspanning wezen. Overmatige en langdurige inspanning, arbeid waarbij het meest en meest-uitsluitend een of meer lichaamsdeelen gebruikt worden of waarbij in te hooge temperatuur en in bedorven lucht wordt gewerkt, is ongezond. Hieruit vloeien als van zelf de eischen voort, waaraan gezonde arbeid heeft te voldoen. Hieruit volgt ook dat na arbeid behoefte bestaat aan

Rust. Slaap, de meest volmaakte vorm van rust, is onmisbaar voor iedereen, het meest natuurlijk voor hem die arbeidt. De zuigeling, die aan 20 uren slaap behoefte heeft; het kind van 1 jaar, dat nog 15 uren slaap noodig heeft, geven nog geen zuiver beeld van de behoefte aan slaap uit 't rust-oogpunt. De slaap van den volwassene, die gemiddeld 7 tot 8 uren moet duren, richt zich meestal naar de hoeveelheid verrichten arbeid. Zoo zijn bij veel rust en kamerwarmte dagelijks 7, bij matige inspanning 7 tot 8, bij lichaamsarbeid 7, bij geestesarbeid 8, bij sterke spier-inspanning eveneens 8, bij sterke geestesinspanning 10 uren slapens noodig.

Behalve voor slaap, worden voor rust na-arbeid dagelijks ook eenige uren van verminderden arbeid (rustpauzen, schafttijd enz.) geëischt. Zoo behoeft men bij hoofdzakelijk lichamelijke werkzaamheid (gedurende ongeveer 12 uren) nu en dan een half of een uur te pauzeeren, bij inspanning van den geest van slechts 2 uren evenzeer. Bij matigen arbeid van den geest dienen minstens twee uur lichaamsoefening in de open lucht te volgen; overmatige arbeid vereischt natuurlijk eveneens meer rusturen tusschentijds.

Zondagsrust is na den vermoeienden arbeid van een week bovendien noodig zoowel voor den geestes- als voor den lichaamsarbeider en ook zijn halfjaarlijksche of jaarlijksche vacantiën, liefst doorgebracht in de vrije natuur, een weldaad voor de gezondheid.

Gymnastische oefeningen en spelen in de open lucht bestaan hoofdzakelijk in regelmatig uitgevoerde spierbewegingen,

die door de inspanning welke zij vorderen, de stofwisseling bevorderen en de lichaamskracht versterken. Vooral voor hen, die gedwongen zijn een zittend leven te leiden, zijn zij onmisbaar. Oefening en spelen mogen nooit van gevaarlijken aard zijn, moeten gelijkmatig plaats hebben en niet langer worden voortgezet dan tot vermoeidheid ontstaat of men zeer warm is geworden. Behoorlijke afwisseling met rust is noodzakelijk. Behalve de gewone ordeen vrije oefeningen der eigenlijke gymnastiek en het werken aan slechts enkele toestellen, komen hier in aanmerking loopen, paardrijden, zwemmen, dansen (niet in bedorven kamer- of zaallucht), wielrijden, schaatsenrijden, enz.; voorts de verschillende spelen, als: hoepelen, touwtjespringen, kaatsen, lawn-tennis, voetbal, enz. Men wachte zich bij dat alles voor overmaat of overdrijving!

8. BESMETTELIJKE ZIEKTEN.

De meeste ziekten ontstaan door ziektekiemen, die van buiten af in het lichaam dringen, het lichaam, zooals men het noemt, besmetten. Men noemt dergelijke ziekten dan ook besmettelijke of infectieziekten. Het behoort dus wel degelijk tot de taak der gezondheidsleer zich met deze bezig te houden, aangezien deze laatste zich immers uitstrekt over alles wat dienen kan de gezondheid te behouden en het dus ook op haar weg ligt maatregelen aan de hand te doen om ziekten, die men vermijden kan, te weren.

De weg waarlangs een of andere besmettelijke ziekte van den een op den ander (mensch op mensch, dier op mensch) wordt overgebracht, verschilt naar de ziekte, waarmee men te doen heeft. Terwijl de ziektekiemen nu eens door de uitwerpselen van lijders b.v. aan cholera, typhus enz. naar buiten geraken, en, hetzij door directe aanraking, hetzij door middel van drinkwater of met spijzen, bij een ander worden overgebracht, worden zij bij anderen langs de huid of de slijmvliezen, de luchtwegen uitgescheiden en door anderen ingeademd, z.a. diphtheritis, roodvonk. Ziektekiemen komen voorts voor in opgehoeste stoffen z.a. bij longtering, in vochten door wonden afgescheiden (wondziekten).

Ofschoon op verre na niet voor alle ziekten van dezen aard, zijn er toch reeds voor onderscheidene de kiemen aangetoond en heeft men levenswijze, vermenigvuldiging, verspreiding enz. van deze zorgvuldig bestudeerd. Meestal zijn het uiterst kleine, slechts bij sterke vergrooting zichtbare, verschillende vorm (spiraal, staafje, komma, blaasje enz.) bezittende wezentjes, z.g. schimmels of splijtzwammen, die men samenvat onder den naam bacteriën. Nu neemt men aan, dat de door deze bacteriën veroorzaakte ziekten ontstaan doordien zij vergiftig zijn, giftige stoffen afscheiden of hun voedingsbodem vernietigen.

Nu zijn er echter van de tallooze bacteriën-soorten, welke overal in de natuur voorkomen, zeer velen die geen ziektemakende eigenschappen bezitten en ook komt het zeer dikwijls voor, dat de gevaarlijke soorten wèl in het lichaam geraken, doch òf daarin niet doordringen òf daarin geen voorwaarden voor hare verdere ontwikkeling en leven, soms integendeel wel voor hare vernietiging, vinden; in die gevallen werken zij niet ziektemakend. Doch boven-

dien behoort er eene zekere, in het wezen der zaak, nog onbekende voorbeschiktheid toe of men al of niet besmet zal worden bij het voorkomen of, zooals men het noemt, bij het heerschen eener besmettelijke ziekte; persoonlijke, plaatselijke, blijvende of tijdelijke, bekende en onbekende omstandigheden doen hierbij hun invloed gelden. Invloeden van het weer en het jaargetijde, van den bodem, van de woning, van het drinkwater, van afvoer van faecaliën en vuil zijn mede van zeer veel beteekenis. Eindelijk bestaat er eene vatbaarheid, waardoor de een meer dan de ander gevaar loopt besmet te worden, doch daartegenover ook eene onvatbaarheid of immuniteit, van welke beide het wezen niet bekend is, doch die onmiskenbaar voorkomen. Immuniteit in den gewonen zin noemt men natuurlijke immuniteit, die aangeboren en tijdelijk of blijvend kan zijn of ontstaat na een of andere ziekte, z.a. mazelen, roodvonk, pokken enz. te hebben doorstaan, waarna het lichaam meestal voor die ziekte immuun wordt. Tegenover deze staat eene kunstmatige immuniteit, die men teweeg brengt door zekere stoffen in het lichaam te brengen, waarvan wetenschap en ervaring hebben geleerd, dat zij, alhoewel het leven in zekeren zin en in lichten graad ook tijdelijk ziek makende, toch voor bepaalde ziekten immuun maken (inentingen tegen kinderpokken, inspuiting van serum).

Uit het aangevoerde volgt, dat, wil men, voor zoover mogelijk, het menschelijk lichaam vrijwaren tegen besmettelijke ziekten, men maatregelen moet beramen om een inval van ziektekiemen in het lichaam tegen te gaan en den bodem waarop zij in het lichaam neerkomen, voor verdere ontwikkeling ongeschikt te maken. Om het heerschen van epidemiën tegen te gaan dienen van overheidswege tijdig maatregelen te worden genomen tot verbetering van hygiënische toestanden, z. a. drinkwaterverschaffing, zorg voor gezonde woningen, afvoer van faccaliën en vuil enz.; reeds hierdoor zal het getal aangetaste personen geringer worden, de ziekte zich minder uitbreiden. Doch vooral zindelijkheid op lichaam, voeding en woning, welke iedereen individueel kan betrachten, is een der gewichtigste factoren om de vatbaarheid te verminderen, wijl men daardoor den bodem tot verdere ontwikkelen van ziektekiemen onvruchtbaar maakt.

Behalve de wettelijke maatregelen, die van overheidswege tot wering en beteugeling van besmettelijke ziekten kunnen worden genomen, heeft iedereen voor zich zelf zooveel mogelijk te zorgen, dat een of ander dier ziekten hem niet deeren kan. Al de maatregelen op te sommen, bij alle voorkomende ziekten te nemen, zou te uitvoerig maken: slechts enkele der meest voorkomende zullen hier worden gemeld.

Typhus is eene ziekte, waar tegen men zich door goede maatregelen vrij goed kan beveiligen. De ziektekiem verlaat met de darmontlastingen van den zieke het lichaam; het spreekt dus van zelf, dat men op die ontlastingen alle aandacht moet vestigen en beginnen moet met deze onschadelijk te maken door er een of andere kiemdoodende, desinfecteerende stof z. a. carbolzuur, chloorkalk, sublimaat enz. bij te voegen. Voorts neme men de meeste zorgvuldigheid in acht tegenover het ondergoed, het beddegoed en alles

wat met den zieke in aanraking komt of geweest is; wat daarvoor vatbaar is worde in water, onder de noodige voorzorgen, gekookt en ten slotte op alles wat de omgeving van den lijder uitmaakt, de strengste reinheid en zindelijkheid in acht genomen.

Mazelen zijn het besmettelijkst vóórdat zij tot uitbarsting komen, dus in een tijdperk, waarop de lijder zich nog vrij onder anderen beweegt. Met de te nemen maatregelen komt men dus meestal te laat. Toch is het zaak bij de minste verschijnselen den zieke te isoleeren en voorts neme men zich in acht voor opgehoeste en opgegeven stoffen, voor neusslijm en tranen.

Roodvonk bezit een vrij vast gift en is dus door streng isolement goed te beperken. De afschilferingen der huid, het keelslijm en bloed van den lijder kunnen de besmetting direct overbrengen.

Diphtherie, welke in de laatste jaren met vrucht door inspuitingen met serum behandeld wordt, dient door isolement, voorzichtigheid met neus-, mond- en keelslijm ontweken te worden.

Pokken, waartegen men zich door tijdige inenting en herhaalde herinenting vrij wel kan beschermen, eischen streng isolement en iedere aanraking van den lijder moet als gevaarlijk worden beschouwd.

Dysenterie, cholera, vlektyphus en pest komen zelden voor en zullen hier dus niet nader besproken worden.

Tuberculose. De lijders aan longtering moeten alles wat zij ophoesten en uitspuwen in met vloeistof gevulde spuwbakjes (ook draagbare) werpen. Streng verboden is hun het spuwen in zakdoeken, op den grond enz. Waschgoed en eetgereedschap dient goed te worden gekookt, stof uit de omgeving moet worden vermeden, intieme aanraking is verboden. Voorts koke men steeds de melk, als men niet met zekerheid weet dat deze afkomstig is van vee, volkomen vrij van parelziekte; evenzoo worde het vleesch van dergelijke dieren slechts goed gaar genuttigd. Goede voeding, verpleging, doch vooral voortdurend verblijf der lijders in volkomen zuivere, stofvrije lucht (sanatoria) is noodzakelijk. Menschen, bij wie men aangeboren aanleg kan veronderstellen, dienen als het ware van den dag hunner geboorte aan de omstandigheden te worden onttrokken, die het te voorschijn treden der ziekte in de hand werken; hiertoe behooren het zoogen door tuberculeuse moeders, verblijf in slecht geventileerde slaapkamers, vroeg schoolgaan, kiezen van een verkeerd beroep, onmatigheid in levenswijze, huwelijken van teringlijders enz.

Besmettelijke oogziekte, hier en daar voorkomende, wordt overgebracht door handen, handdoeken enz. Zindelijkheid is zeer aangewezen.

Besmettelijke dierziekten, die op den mensch kunnen overgaan, kunnen behalve door maatregelen door de overheid te nemen, geacht worden meestal door koken, gaar braden of stoven van spijzen en dranken, voldoende te zijn bestreden Tot die ziekten behooren tuberculose, miltvuur, trichinose, blaas- en lintworm.

Wondziekten eischen een groote mate van zindelijkheid, in veel krachtiger zin dan gewoonlijk wordt toegepast. Wie een wond heeft, al is die nog zoo klein en onbeduidend, neme zich in acht voor onreine vingers (vingers zijn altijd onrein, zoolang ze niet met de grootste zorgvuldigheid door middel van heet

water, zeep en spiritus krachtig en herhaaldelijk zijn gewasschen en geborsteld). Verbandmiddelen slechts van de zuiverste soort mogen met de wond in aanraking worden gebracht; men wachtte zich dus voor oud linnen, pluksel, sponzen en dergelijken. Alleen onaangeroerde, pas uitgekookte of pas bereide verbandmiddelen mogen met de wond in aanraking komen.

DR. PH. KOOPERBERG.

DE THERMOMETER AAN HET ZIEKBED.

In mijn geneeskundige practijk heb ik vaak de ervaring opgedaan, dat men volslagen onbekend was met het gebruik van den thermometer aan het ziekbed.

Het bleek mij maar al te dikwijls, dat menig, overigens beschaafde en ontwikkelde niet wist hoe dit instrument aan te wenden, welke voorzorgen men bij de toepassing moest nemen, hoe de stand der temperatuur moest worden afgelezen enz.

En toch mag deze kennis bij niemand ontbreken, wijl men hier te doen heeft met een onderzoekingswerktuig, dat bij de herkenning en de behandeling der ziekten, waaraan wij zelven en onze omgeving immers ten alle tijde blootstaan, van onschatbare waarde is. Waar de geneeskundige door tijdsgebrek, door verren afstand of andere omstandigheden niet in staat is zelf den thermometer bij zijn zieken aan te wenden, daar moet de leek de taak van den arts overnemen. Bij velen, die op afgelegen plaatsen gewoond hadden of ver van de beschaafde wereld verblijf hielden, deed ik de ondervinding op, dat zij naast een huisapotheek ook een thermometer bezaten en dien wisten te gebruiken. Ook bij hen, die in landen woonden waar koortsen geregeld heerschen, zoo bij de bewoners van onze Indische bezittingen, als bij die van Zuid-Afrika, trof ik den thermometer bijna zonder uitzondering aan.

Ik stel mij voor eenige bladzijden aan de toepassing van den thermometer aan het ziekbed te wijden en hoop hiermede de belangstelling te wekken voor een onderwerp, dat deze zoo in ruime mate verdient.

Wat men onder een thermometer verstaat is voldoende bekend de wijze echter, waarop men dit toestel den warmtegraad van de eene of andere stof vaststelt, wil ik nader toelichten.

Weliswaar kan men reeds op het gevoel warmteverschillen bepalen en door oefening het zoover brengen, dat men zelfs een gering temperatuurverschil kan waarnemen, toch is deze wijze van onderzoek een gebrekkige en voor wetenschappelijke doeleinden, waarbij men meer nauwkeurige gegevens moet hebben, een ten eenenmale onvoldoende. Tot dat doel dient nu de thermometer

d. i. warmtemeter, waarvan de uitvinding aan onzen landgenoot Cornelis Drebbel wordt toegeschreven. Het toestel bestaat uit een glazen buis, gedeeltelijk met kwik gevuld. Verwarmt men den thermometer, dan ziet men het kwik, dat een glanzenden draad in het midden der buis vormt, uitzetten. Koelt men hem af, dan daalt de kwikzuil. Plaatst men het toestel eenigen tijd in ijs, dan bereikt de kwikkolom een bepaalden stand, dien men het vriespunt noemt. Dompelt men den thermometer in kokend water, dan stijgt het kwik tot het kookpunt. Vriespunt en kookpunt zijn twee vaste punten, waar tusschen men een schaalverdeeling heeft aangebracht.

Men kent de honderddeelige schaal, de schaal van Celsius, waarvan elk deel één graad Celsius heet; het kookpunt is dus bij honderd graad Celsius, het vriespunt bij nul graad. Daarnaast bestaan de thermometerschalen van Réaumur en van Fahrenheit, waarbij het gedeelte der schaal tusschen kookpunt en vriespunt gelegen onderscheidenlijk in 80 en 180 deelen is verdeeld. Bij het vriespunt staat op de schaal van Fahrenheit het cijfer 32, zoodat de geheele schaal 212 deelen omvat. Het cijfer 0 was de temperatuur, die Fahrenheit waarnam op een kouden dag van het jaar 1709.

In de geneeskunde en aanverwante wetenschappen, de natuurkunde en scheikunde, wordt het meest de honderddeelige thermometer aangewend. In Engeland en Amerika vindt de schaal van Fahrenheit nog veel toepassing, terwijl in Frankrijk en bij de opgaven van badwarmte veelal de thermometer van Réaumur nog in gebruik is. Het zou gelukkig zijn, indien de thermometer van Celsius met zijn gemakkelijke verdeeling in honderdsten de beide andere kon verdringen, opdat er eenheid werd verkregen in de verschillende wetenschappelijke opgaven. Het is evenwel niet moeilijk om een aantal graden Celsius tot die van Réaumur of Fahrenheit te herleiden. Men heeft slechts de graden Celsius door vijf te deelen en met vier te vermenigvuldigen, om graden Réaumur te verkrijgen. Wijst de thermometer dertig graden Celsius aan, dan staan deze gelijk met $^{30}/_{5} \times 4 = 24$ Réaumur. Wil men weten hoeveel graden Celsius met die van Fahrenheit gelijk staan, dan deele men door vijf en vermenigvuldige men met negen, doch moet, wijl het nulpunt van Fahrenheit 32 streepjes onder het vriespunt is aangebracht 32 bijtellen. Zoo staan weer 30 graden Celsius gelijk met $^{30}/_{5} \times 9 + 32 = 86$ Fahrenheit. Ik geef hier om het overzicht gemakkelijk te maken een tabel van vergelijking voor de drie thermometerschalen.

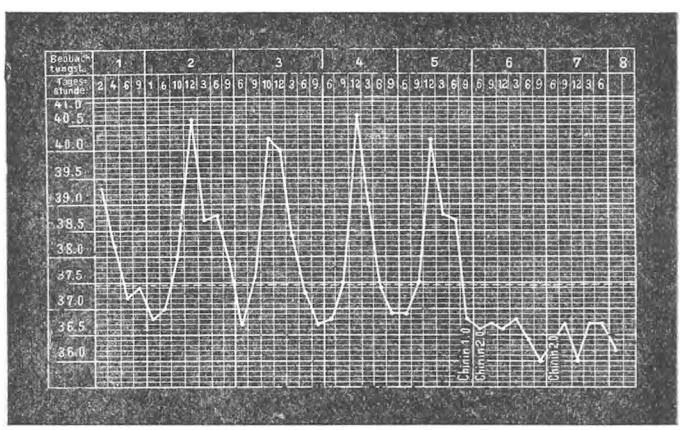
Celsius.	Réaumur.	Fahrenheit.
—20	—16	—4
—10	—8	14
—0	—0	32
10	8	50
20	16	68
30	24	86
40	32	104
50	40	122
60	48	140
70	56	158

Celsius.	Réaumur.	Fahrenheit.
80	64	176
90	72	194
100	80	212

Aan het ziekbed is slechts een gedeeltelijke schaal noodzakelijk, wijl de hoogere en ook de lagere temperaturen nimmer voorkomen.

De thermometers, welke de geneeskundigen gebruiken, veelal koortsthermometers genoemd, hebben meest een schaal van dertig tot vijfenveertig graden.

Daar kleine temperatuursverschillen dikwijls reeds van groote beteekenis kunnen zijn, heeft men de graden nog in tiende deelen verdeeld. Wanneer men op een koortsthermometer leest 38.5° dan bedoelt men daarmede 38 graden en vijf tiende deelen van een graad. Met deze koortsthermometers meet men de lichaamswarmte van den mensch.



Malaria.

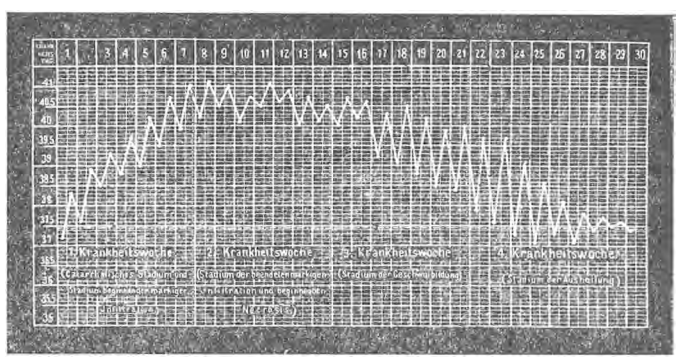
De uitkomst van deze meting leert ons het belangrijke feit, dat de temperatuur bij den gezonden mensch een bijna gelijke is onder de verschillende omstandigheden, waaronder hij verkeert. Terwijl het getal der polsslagen zeer uiteen loopt, is de lichaamstemperatuur bij de verschillende volksrassen, onder verschillende klimaten en luchtgesteldheden en op verschillenden leeftijd een bijna constante. Alleen over het geheel genomen levert de dagtemperatuur kleine wisselingen op; bij den gezonden mensch nam. schommelt de temperatuur tusschen 36.25° en 37.5° en wel zoo, dat zij des ochtends tusschen twee en zes uur het laagst en des avonds tusschen 5 en 8 uur het hoogste is. In den nacht daalt de temperatuur weer.

Bij den zieken mensch daarentegen vindt men vaak verhooging

of verlaging der temperatuur. Stijgt de temperatuur boven de normale dan spreekt men van koorts. Al naarmate de temperatuur hooger is, wordt de koorts licht of hoog genoemd; hooger dan 42 graden wordt zij echter bijna nooit. Eén geval slechts is naar ik weet, beschreven, waarbij de lichaamswarmte 50 graden bereikte.

Soms is de temperatuur lager dan de normale; zoo bij uitgeputte zieken, bij grijsaards of na den krisis van enkele ziekten. Bij longontsteking, b.v. daalt de temperatuur vaak tot 34 graden. De laagste temperatuur, welke is waargenomen, was 22 graden Celsius.

Door enkele geneeskundigen, hun aantal is gelukkig niet groot, is wel eens de raad gegeven den leeken geen thermometer in handen te geven, wijl zij vreesden noodeloos ongerustheid te wekken bij stijging der temperatuur. Zeer zeker is dit een nadeel. Wanneer men evenwel weet, dat bijv. bij kinderende temperatuur tot 40



Buiktyphus.

graden of 41 graden kan stijgen, bij volkomen ongevaarlijke ziekten: een bedorven maag, een lichte verstopping, een amandelontsteking, dan is daarmede de bron van onrust weggenomen. Van den anderen kant staat tegenover het genoemde nadeel de groote waarde van de kennis der temperatuur voor het herkennen en de behandeling der ziekten.

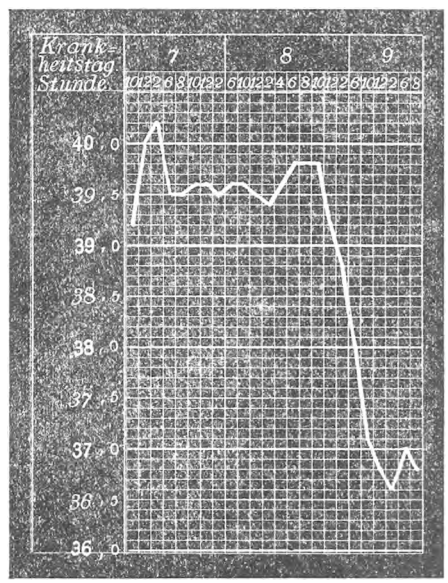
Wij komen nu tot de verschillende wijzen van toepassing van den thermometer.

Het opnemen geschiedt in bepaalde lichaamsholten, in den oksel, den mond en den endeldarm, en bij vrouwen in de scheede.

De meting in de okselholte is de meest gebruikelijke en geschiedt op de volgende wijze: Men brengt den thermometer tusschen de borstkas en den bovenarm, overtuigt zich, dat het ondereinde in de holte ligt en dat de arm goed tegen de borstkas sluit, hetwelk men het beste bereikt, door de hand van de zijde, aan welke men het instrument aanlegt op den tegenovergestelden schouder te laten

rusten. Mocht de arm moede worden, dan kan de zieke dezen zelve met den anderen arm achter den elleboog steunen, of ook kan de geneeskundige of de omgeving deze taak overnemen. Men reinige den oksel liefst van te voren van het aanwezige zweet, wijl het anders veel langer duurt voor de hoogste temperatuur wordt bereikt. Voor dit laatste is in den regel 10 tot 15 minuten noodig. De meting in den mond is alleen bij volwassenen of bij oudere kinderen mogelijk.

De opneming van de temperatuur in de scheede wordt kieschheidshalve weinig toegepast. Zij geeft overigens, daar de scheede-



Longontsteking.

wanden zich goed tegen het instrument aanleggen, hetwelk ook met den endeldarm het geval is, een spoedig en zeer vertrouwbaar resultaat. In de scheede, den endeldarm en den mond bereikt de thermometer in 5 minuten meest haar hoogsten stand.

De okseltemperatuur verschilt met die van de scheede en die van den endeldarm 2 tot 4 tienden van een graad. Bij magere patiënten, waar de thermometer slechts aan de okselholte sluit is dit verschil grooter. Hierbij is de opneming in den endeldarm te verkiezen.

De meting in den endeldarm wordt als regel in de kinderpractijk

toegepast, bij zuigelingen is zelfs geen andere wijze van temperatuur-bepaling mogelijk.

Bij pasgeborenen laat men het kind op den rug liggen, bij oudere kinderen wendt men de ligging op den buik of de zijligging aan. Steeds moet de thermometer met wat olie, vet of vaseline ingesmeerd zijn. Men zorge den thermometer op voorzichtige wijze in te brengen, opdat men den endeldarm niet beleedige. Wie tijd wil sparen kan voor het aanleggen van den thermometer dezen eerst even verwarmen.

Tijd spaart men ook met de zoogenaamde minuutthermometers, welke voor nauwkeurige waarnemingen evenwel niet voldoende betrouwbaar zijn, evenmin als de zeer kleine thermometers, welke thans in den handel zijn.

Terwijl een thermometer vroeger een kostbaar instrument was, is de prijs thans tot enkele guldens gedaald. Jammer genoeg dat tegenwoordig thermometers verkocht worden, die wel goedkooper, doch ook minder betrouwbaar zijn; ook hier is het weer „waar naar geld."

Veel voordeelen biedt de zoogenaamde maximaalthermometer. Bij deze behoeft men niet den stand der temperatuur af te lezen, terwijl de thermometer nog in de okselholte of in den endeldarm ligt, maar kan hem gerust verwijderen, omdat het kwik bij de afkoeling niet daalt, maar den bepaalden stand behoudt. Waar vaak de opneming moet geschieden in een bed, dat schaars verlicht is, is dit natuurlijk een groot voordeel.

Wil men nu den volgenden keer de temperatuur bepalen, dan moet het kwik eerst afgeslagen worden. Dit doet men niet, zooals ik vaak gezien heb, door met den palm van de hand, die den thermometer houdt, op den rug van de andere hand te slaan, en zoo verticaal stootende bewegingen te maken, wijl men op deze wijze gevaar loopt, dat de kwikzuil zich splitst. Men neme den thermometer aan het boveneinde tusschen duim en wijsvinger en zwaaie hem achterwaarts naar boven, en men zal de kwikkolom weer zien inkrimpen. Mocht bij het afslaan toch het kwik van elkaar gaan, dan verwarmt men den thermometer even in lauwwarm water.

Dat men zorgen moet geen besmetting door den thermometer over te brengen schijnt haast overbodig te vermelden, en toch zijn de gevallen niet zeldzaam, waarbij typhus van den eenen patiënt op den anderen werd overgebracht, door middel van den thermometer, welke in den endeldarm van een typhuslijder was aangelegd.

Zoo mogelijk beschikke daarom elke patiënt over een eigen instrument; is dit niet mogelijk, dan neme men thermometers, welke geheel en al van glas vervaardigd zijn en in sublimaat- of carbololossing kunnen ontsmet worden.

De opneming der temperatuur geschiede naar het oordeel van den behandelenden geneesheer, twee of viermaal daags. Bijv. om 8 uur v.m., 12 uur, 4 uur n.m. en acht uur des avonds.

Enkele malen moet men alle twee uur de temperatuur meten; in bijzondere gevallen is het zelfs noodig in den nacht temperatuurbepalingen te maken. De temperatuur kan men noteeren op bepaalde daarvoor ingerichte temperatuurtabellen, zoogenaamde

temperatuurlijsten. Men krijgt zoodoende een goeden indruk van den loop der temperatuur gedurende de ziekte.

Aanschouwelijker en duidelijker wordt de gang der temperatuur graphisch voorgesteld op temperatuurcurven of koortscurven.

Zulke curven, waarop tevens de pols en de ademhaling en nog andere zaken op de ziekte betrekking hebbende worden geteekend, zijn tegen zeer billijke prijzen in den boekhandel verkrijgbaar. Ik ontleen aan een bekend geneeskundig handboek de tusschen dezen tekst afgedrukte curven bij een geval van malaria (moeraskoorts), bij een van buiktyphus en bij acute longontsteking, ziekten waarbij de temperatuur zulk een karakteristieken gang vertoont, dat de geneeskundige alreeds daardoor de ziekte kan herkennen.

Dr. M. L. H. S. Menko.

MEDICINALE GEWICHTEN EN MATEN.

Bij het voorschrijven op recept gebruikt men geen inhoudsmaten en geen andere gewichtbenaming dan „gram", 't welk er daarom niet bijgevoegd behoeft te worden. Alleen waar geene nauwkeurigheid vereischt wordt, mag men in droppels voorschrijven. Tegenwoordig is het decimaalstelsel bijna overal in gebruik, ook in Rusland en in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, maar nog niet in Engeland.

Vele patiënten meten de medicijnen nog in lepels of als droppels. De meeste zilveren eetlepels bevatten ongeveer 10 gram water, een kindereetlepel 5 gram, een zilveren theelepel 2 gram. In de meeste handboeken en op de oude medicijnkelken vindt men daarvoor opgegeven resp. 15, $7^1/_2$ en 4 gram, 't welk voortdurend tot vergissingen aanleiding geeft. De eenige aanbevelenswaardige wijze is het gebruik van medicijnglazen waarop alléén de grammen zijn aangegeven. Een boordevol wijnglas of dito kopje wordt gemiddeld op 100 gram geschat, een wijnflesch op 800 gram. Een eetlepel species is ongeveer 7.5 gram. Een theelepel magnesia is ongeveer 0.5 gram, kruidenpoeder 1.5 gram, suiker en dergelijke 3 gram. Droppels zijn geheel verschillend naar alle omstandigheden.

OUDE NEDERLANDSCHE MEDICINALE GEWICHTEN.

1 Medicinaal pond (libra)	℔	=	12 oncen	=	375	gram.
1 Med. Once		=	8 drachmen	=	32	„
1 Drachme		=	3 scrupel	=	4	„
1 Scrupel		=	20 grein	=	1.3	„
1 Grein	(gr.)			=	0.065	„

THERMOMETERSCHALEN.

Celsius.	Réaum.	Fahrenh.	Celsius.	Réaum.	Fahrenh.	Celsius.	Réaum.	Fahrenh.	Celsius.	Réaum.	Fahrenh.
+	+	+	+	+	+	+	+	+			
149	119,2	300,2	99	79,2	210,2	49	39,2	120,2	— 1	— 0,8	+30,2
148	118,4	298,4	98	78,4	208,4	48	38,4	118,4	— 2	— 0,6	28,4
147	117,6	296,6	97	77,6	206,6	47	37,6	116,6	— 3	— 2,4	26,6
146	116,8	294,8	96	76,8	204,8	46	36,8	114,8	— 4	— 3,2	24,8
145	116,0	293,0	95	76,0	203,0	45	36,0	113,0	— 5	— 4,0	23,0
144	115,2	291,2	94	75,2	201,2	44	35,2	111,2	— 6	— 4,8	21,2
143	114,4	289,4	93	74,4	199,4	43	34,4	109,4	— 7	— 5,6	19,4
142	113,6	287,6	92	73,6	197,6	42	33,6	107,6	— 8	— 6,4	17,6
141	112,8	285,8	91	72,8	195,9	41	32,8	105,8	— 9	— 7,2	15,8
140	112,0	284,0	90	72,0	194,0	40	32,0	104,0	—10	— 8,0	14,0
139	111,2	282,2	89	71,2	192,2	39	31,2	102,2	—11	— 8,8	12,2
138	110,4	280,4	88	70,4	190,4	38	30,4	100,4	—12	— 9,6	10,4
137	109,6	278,6	87	69,6	188,6	37	29,6	98,6	—13	—10,4	8,6
136	108,8	276,8	86	68,8	186,8	36	28,8	96,8	—14	—11,2	6,8
135	108,0	275,0	85	68,0	185,0	35	28,0	95,0	—15	—12,0	5,0
134	107,2	273,2	84	67,2	183,2	34	27,2	93,2	—16	—12,8	3,2
133	106,4	271,4	83	66,4	181,4	33	26,4	91,4	—17	—13,6	1,4
132	105,6	269,6	82	65,6	179,6	32	25,6	89,6	—18	—14,4	— 0,4
131	104,8	267,8	81	64,8	177,8	31	24,8	87,8	—19	—15,2	— 2,2
130	104,0	266,0	80	64,0	176,0	30	24,0	86,0	—20	—16,0	— 4,0
129	103,2	264,2	79	63,2	174,2	29	23,2	84,2	—21	—16,8	— 5,8
128	102,4	262,4	78	62,4	172,4	28	22,4	82,4	—22	—17,6	— 7,6
127	101,6	260,6	77	61,6	170,6	27	21,6	80,6	—23	—18,4	— 9,4
126	100,8	258,8	76	60,8	168,8	26	20,8	78,8	—24	—19,2	—11,2
125	100,0	257,0	75	60,0	167,0	25	20,0	77,0	—25	—20,0	—13,0
124	99,2	255,2	74	59,2	165,2	24	19,2	75,2	—26	—20,8	—14,8
123	98,4	253,4	73	58,4	163,4	23	18,4	73,4	—27	—21,6	—16,6
122	97,6	251,6	72	57,6	161,6	22	17,6	71,6	—28	—22,4	—18,4
121	96,8	249,8	71	56,8	159,8	21	16,8	69,8	—29	—23,2	—20,2
120	96,0	248,0	70	56,0	158,0	20	16,0	68,0	—30	—24,0	—22,0
119	95,2	246,2	69	55,2	156,2	19	15,2	66,2	—31	—24,8	—23,8
118	94,4	244,4	68	54,4	154,4	18	14,4	64,4	—32	—25,6	—25,6
117	93,6	242,6	67	53,6	152,6	17	13,6	62,2	—33	—26,4	—27,4
116	92,8	240,8	66	52,8	150,8	16	12,8	60,8	—34	—27,2	—29,2
115	92,0	239,0	65	52,0	149,0	15	12,0	59,0	—35	—28,0	—31,0
114	91,2	237,2	64	51,2	147,2	14	11,2	57,2	—36	—28,8	—32,8
113	90,4	235,4	63	50,4	145,4	13	10,4	55,4	—37	—29,6	—34,6
112	89,6	233,6	62	49,6	143,6	12	9,6	53,6	—38	—30,4	—36,4
111	88,8	231,8	61	48,8	141,8	11	8,8	51,8	—39	—31,2	—38,2
110	88,0	230,0	60	48,0	140,0	10	8,0	50,0	—40	—32,0	—40,0
109	87,2	228,2	59	47,2	138,2	9	7,2	48,2	—41	—32,8	—41,8
108	86,4	226,4	58	46,4	136,4	8	6,4	46,4	—42	—33,6	—43,6
107	85,6	224,6	57	45,6	134,6	7	5,6	44,6	—43	—34,4	—45,4
106	84,8	222,8	56	44,8	132,8	6	4,8	42,8	—44	—35,2	—47,2
105	84,0	221,0	55	44,0	131,0	5	4,0	41,0	—45	—36,0	—49,0
104	83,2	219,2	54	43,2	129,2	4	3,2	39,2	—46	—36,8	—50,8
103	82,4	217,4	53	42,4	127,4	3	2,4	37,4	—47	—37,6	—52,6
102	81,6	215,6	52	41,6	125,6	2	1,6	35,6	—48	—38,4	—54,4
101	80,8	213,8	51	40,8	123,8	1	0,8	33,8	—49	—39,2	—56,2
100	80,0	212,0	50	40,0	122,0	0	0,0	32,0	—50	—40,0	—58,0

TRAINING.

DOOR

DR. R. J. TH. MEURER.

In den tegenwoordigen tijd nu bijna allen den een of anderen tak van sport beoefenen, zullen er slechts weinigen zijn, welke niet weten, wat men onder „training" verstaat. Voor degenen die daarvan geen juist begrip hebben, diene, dat „training" beteekent de voorbereiding noodig om met kans op succes aan wedstrijden deel te nemen. Hij die b.v. aan roei-, schaatsen- of andere wedstrijden, waarbij het niet alleen op handigheid en kracht maar ook op het uithoudingsvermogen aankomt wil meedoen, moet zich gedurende geruimen tijd daartoe voorbereiden „zich trainen," doet hij dat niet ook al is hij de kunst in het roeien enz. volkomen meester, dan is zijn kans op winnen gering, daar zijn uithoudingsvermogen niet groot genoeg is om het tegen anderen, die zich goed geoefend hebben, te kunnen houden. Door een goed geleide training toch wordt het lichaam in staat gesteld om een groote krachtsinspanning gedurende veel langeren tijd uit te voeren, dan zonder deze en de Friezen die een 15 jaren geleden het met succes meenden te kunnen opnemen tegen den beroemden Noorschen schaatsenrijder Axel Paulsen, hebben kunnen ondervinden, wat een goede voorbereiding vermag. De besten hunner werden met gemak door hem geslagen, ten deele omdat de Noor een beteren stijl van schaatsenrijden had, maar vooral omdat hij het tengevolge van een langdurige voorbereiding veel langer kon uithouden dan de Friesche ha·drijders, die maar korten tijd gelegenheid hadden zich te oefenen en ook geen begrip hadden wat men eigenlijk onder een rationeele training verstaat.

Niet alleen echter heeft degene die op wedstrijden wil uitkomen en zich niet of slecht traint veel minder kans om te winnen, maar — en dit is heel wat erger — ook zijne gezondheid kan ernstig bedreigd worden. In het algemeen kan men zeggen dat de leek en ook vele medici niet veel op hebben met wedstrijden; sport dat gaat nog, ja wordt zelfs goedgevonden, maar de wedstrijden zijn volgens hen om verschillende redenen afkeurenswaardig.

Er zijn er, die b.v. als argument aanvoeren, dat het meedoen aan wedstrijden den ijver, de oplettendheid, de vorderingen op wetenschappelijk gebied van den leerling van Gymnasium, Hoogere Burgerschool of Handelsschool, schaadt. Met dit argument kunnen wij ons wat deze rubriek van sportliefhebbers aangaat volkomen vereenigen. Ook wij meenen dat, terwijl het beoefenen van sport binnen matige grenzen niet alleen nuttig is voor hun lichaam maar ook voor hunne wetenschappelijke vorderingen, het mededingen in wedstrijden een te groote prikkel en afleiding is voor hem, die toch

in de allereerste plaats op de schoolbanken zit om zich de zoo noodige voorbereiding voor zijne toekomstige positie binnen niet al te langen tijd eigen te maken.

Een ander argument zeer vaak door medici tegen de wedstrijden aangevoerd, luidt, het mededingen in wedstrijden bevordert niet de gezondheid maar benadeelt haar. Tegen dit argument aldus geformuleerd meenen wij te moeten opkomen; wij meenen daartoe het recht te hebben, daar wij ons gedurende langen tijd hebben beziggehouden met na te gaan welken invloed de voorbereiding voor, en het meedoen speciaal aan roeiwedstrijden op het organisme heeft. Het is een vraagstuk, de bestudeering namelijk van den invloed van maximalen spierarbeid op het menschelijk organisme, dat tot nog toe veel te weinig door de geneeskundigen hier te lande is bestudeerd, hetgeen zeker wel de moeite waard is in onzen tijd, waar wedstrijden aan de orde van den dag zijn en ook in de toekomst de wedstrijden wel niet zullen verdwijnen. Zoolang er lichaamsoefeningen werden gehouden, zoolang ook bestaan de wedstrijden, dit behoort bij elkaar en is een uitvloeisel van de eigenschap ieder mensch aangeboren, om zich op een of ander gebied, hetzij geestelijk of lichamelijk waarop hij goed thuis is, met anderen te meten. De meest bekende wedstrijden uit de oudheid waren zooals bekend is de Olympische spelen, daar werden wedstrijden gehouden op allerlei gebied en degene die de snelste looper, de beste discuswerper op deze om de 4 jaar gehouden wedstrijden bleek te zijn, werd hooggeëerd door zijne landgenooten, die ook op intellectueel gebied hoog stonden aangeschreven.

Met het feit nu dat wedstrijden zullen blijven, dient ook de medicus rekening te houden; hij diene na te gaan of het meedoen aan wedstrijden per se nadeelig voor de gezondheid moet zijn en degene die dit doet zal tot de overtuiging komen dat daaraan zonder nadeel voor de gezondheid kan worden deelgenomen, mits eerst voldaan wordt aan strenge later te noemen eischen.

Wat heeft dan alzoo aanleiding gegeven tot een afkeurend oordeel; laten wij de voorbeelden die tot deze uitspraak geleid hebben de revue passeeren. Op het spreekuur van den dokter verschijnt een patient. Hij verhaalt een en ander waarom hij meent den medicus te moeten raadplegen. In den loop van het gesprek komt de dokter te weten, dat hij ook in fiets- of andere wedstrijden heeft medegedongen. Het onderzoek nu leert b.v. dat er een afwijking aan het hart bestaat, op grond hiervan wordt gezegd, de wedstrijden zijn de schuld, dus zij zijn af te keuren. Doch indien nu eens gebleken was dat bedoeld individu niet aan wedstrijden had meegedaan, maar wel de sport had beoefend, dan zou de uitspraak indien de dokter consequent was, moeten luiden de sport is de schuld, dus af te keuren. Zonder twijfel komen dergelijke gevallen voor, maar naar mijne meening mag deze conclusie niet worden toegelaten. Het is toch mogelijk, ja tegenwoordig helaas nog bijna regel, dat hij zich niet vóór dat hij sport ging beoefenen, vóór dat hij aan wedstrijden wilde meedoen gewend heeft tot een geneesheer, teneinde een nauwkeurig onderzoek naar de deugdelijkheid zijner organen te laten instellen. Hij kan iemand geweest zijn die, met zieke longen of een ziek hart, waarvan hij bij zijne gewone bezigheden geen last heeft,

sport gaat beoefenen ja zelfs gaat racen. Dat zijne kwaal daardoor zoo verergeren kan dat hij er wel last van krijgt en een dokter gaat raadplegen, is begrijpelijk, doch even begrijpelijk is het dat de dokter in een dergelijk geval niet mag zeggen dat daarom sport en wedstrijden zijn af te keuren. Mogelijk is het ook dat de patient vóór dat hij aan sport ging doen volkomen gezond was, en na verloop van eenigen tijd de een of andere kwaal voor den dag komt; ook dan nog heeft de medicus niet het recht het meedoen aan wedstrijden per se af te keuren. Is hij op de hoogte van wat training beteekent, dan zal hij nagaan hoe deze geweest is en de ondervinding door anderen en mij opgedaan geeft mij het recht te verklaren dat in een dergelijk geval gezondigd is tegen de regels voor training geldende en nog later door mij te ontwikkelen. Wat in dit geval dus de medicus dient af te keuren is de wijze waarop het individu zich heeft voorbereid.

Nog andere voorbeelden, minder dikwijls gelukkig voorkomende, staan den geneesheer voor den geest als onmiddelijk gevolg van een wedstrijd op grond waarvan hij dezen onvoorwaardelijk meent te moeten afkeuren. Hij herinnert zich b.v. dat na afloop der Olympische spelen de overwinnaar in den wedloop, Tharsias, stralend van geluk den prijs, een eiken krans, in ontvangst zou nemen. en dood voor de voeten van den kamprechter nederstortte. Of ook komt hem het volgende even tragisch geval voor den geest.

In 1871 werd op de Kennebeccasis-rivier in Nieuw-Brunswijk een wedstrijd gehouden tusschen een Engelsche ploeg met den in dien tijd beroemden roeier Renforth als slag en een Amerikaansche ploeg. Nadat de eerste tot op 1/4 mijl de leiding had, begon de slag der Engelsche ploeg te zwaaien in de boot, hij liet zijn riem los en viel achterover in de armen van den 2en slag. Een uur later was hij dood. Dit zijn voor zoover mij bekend de twee eenigste voorbeelden van plotselingen dood onmiddellijk na de heftige inspanning van een wedstrijd en zonder twijfel daarmede samenhangende. Het mag echter in beide gevallen wel als zeker aangenomen worden, dat geneeskundig onderzoek van te voren niet heeft plaats gehad; het is dus niet mogelijk om te zeggen hoe hun toestand vóór het mededingen in de wedstrijden geweest is, noch ook is mij bekend hoe zij hunne oefeningen ingericht hebben. De mogelijkheid toch is zeker zeer groot dat te zware oefeningen zooals toen meer geschiedde een overigens gezond individu geschaad hebben. Kon dus de samenhang tusschen den wedstrijd en het tragische einde in de beide zoo even aangehaalde historische feiten niet worden ontkend, al kunnen omtrent de wijze waarop het organisme geschaad is verschillende veronderstellingen worden opgeworpen, voor zoovele andere voorbeelden die ook gebruikt worden om de nadeelen en het verderfelijke van wedstrijden te betoogen, kan dit allerminst worden toegegeven. Het is de moeite waard om eenige bekende voorbeelden aan te halen, die een ieder onbevooroordeelde terstond zullen overtuigen dat een samenhang tusschen het treurige uiteinde van den persoon en de voorafgegaane wedstrijden waarin hij mede heeft gedongen onmogelijk is vol te houden. Ik moet weer mijn toevlucht nemen tot voorbeelden aan de roeisport ontleend, waarin ik begrijpelijker

wijze het best in thuis ben. Eenige jaren geleden stierven korten tijd na elkander in Engeland drie zeer bekende roeiers, de h.h. Cotton, Stretch en Balfour. Alle drie maar vooral de eerste en de derde behoorden tot de besten van hun tijd, het waren allen studenten van Oxford. In Oxford waar zooals bekend is evenals trouwens in geheel Engeland bijzonder veel aan sport wordt gedaan, bestaat de goede en m. i. absoluut noodzakelijke gewoonte dat een ieder, die aan roeiwedstrijden wil meedoen, door een geneesheer vooraf nauwkeurig wordt onderzocht. In Oxford geschiedt dit reeds gedurende vele jaren door denzelfden persoon wiens ervaring dan ook op dit gebied zeer groot is. Dit onderzoek wordt herhaald telken jare wanneer men weer aan wedstrijden wil mededoen. Alle drie waren volgens Dr. Symonds — zoo is de naam van dezen geneesheer — volmaakt gezond zoowel wat hart, longen en de andere organen betreft. Stretch nu stierf aan eene ontsteking van den blinden darm, door welke aandoening hij 10 maanden, nadat hij het laatst aan een wedstrijd had meegedaan, werd aangetast.

Cotton een zeer goed roeier, klein weliswaar maar sterk gebouwd en van groot uithoudingsvermogen, won 4 maal de Varsity en verschillende andere voorname nummers o. a. den Grand Challenge Cup. Eenigen tijd na den laatsten wedstrijd, toen hij zich zooals hij zelf verklaarde nooit zoo gezond gevoeld had, kreeg bij een aanval van influenza, die toen ter tijde nog al erg heerschte. Deze tastte de longen aan en een half jaar later stierf hij in Davos.

De laatste van de drie, Balfour, was iemand van buitengewone lichaamskracht. Hij roeide het laatst begin Juli in Henley en won den wedstrijd in tweeriemsgieken. Anderhalve maand later ging hij ter jacht, terwijl het weer koud en nat was. Hij kwam thuis met een koude rilling en voelde zich erg ziek, er ontwikkelde zich een dubbelzijdige croupeuse longontsteking, de nieren werden eveneens aangetast en na 12 dagen stierf hij. Ik zou deze nog met andere dergelijke voorbeelden uit mijne eigen ervaring kunnen vermeerderen, doch wil mij slechts tot deze drie bepalen, die een type voorstellen, dikwijls gebruikt om te ageeren tegen de wedstrijden, die, een ieder zal het onmiddellijk moeten toegeven allerminst daartoe geschikt te zijn. Ieder leek, zooveel meer de geneesheer, zal moeten toegeven dat het onmogelijk aangaat om een ontsteking van den blinden darm, influenza met longaandoening, croupeuse longontsteking, geruimen tijd na den laatsten wedstrijd verkregen, in samenhang met dezen te brengen en aan hem de oorzaak der ziekte en van den dood te wijden.

Omdat wij weten dat analoge voorbeelden soms van invloed zijn op de uitspraak van den geneesheer, meenden wij ook hierbij ietwat langer te moeten stilstaan.

Geen der aangehaalde argumenten blijken dus steekhoudend te zijn om het meedoen aan wedstrijden zonder meer af te keuren. Integendeel zijn bewijzen genoeg aan te halen, waaruit af te leiden is, dat verrichten van maximalen arbeid volstrekt geen nadeelige gevolgen behoeft te hebben. Wenden wij ons tot het land der sport, der wedstrijden bij uitnemendheid, tot Engeland. Waar

zooveel gewedstrijd wordt als in Engeland zou indien het verrichten van maximalen arbeid werkelijk schadelijk was, het aantal dergenen die lichamelijk nadeel daardoor hadden ondervonden, legio moeten zijn. Ware dit zoo, dan zouden in dit land, waar bijna gedurende een eeuw veel wedstrijden worden gehouden, reeds lang van de zijde der doktoren krachtige waarschuwingen niet zijn uitgebleven. En dit is allerminst het geval, ja onder degenen die zich op wedstrijden onderscheiden worden evenals ook in Duitschland zelfs vrij wat doktoren aangetroffen. Men zou dus reeds in dit feit alleen een bewijs moeten zien, dat het zeer goed mogelijk is om zich krachtig in te spannen zooals op wedstrijden noodzakelijk is zonder dat lichamelijke afwijkingen het gevolg behoeven te zijn. Het beoefenen der sport, het mededingen in wedstrijden bewijst echter m. i. nog meer.

Levert ditzelfde land niet juist een welsprekende getuigenis af van den grooten invloed die de sport en de daarmede innig samenhangende wedstrijden heeft op het individu, zoowel in lichamelijk- als in geestelijk opzicht, zou de Engelschman, die wat algemeene kennis betreft, op zijn zachtst genomen, zeker niet onder de eersten der Europeesche volken mag gerekend worden, zijn zelfbewustzijn, zijn energie, de kracht waarmede hij moeielijkheden weet te overwinnen, zijn volhoudingsvermogen welke hij in het maatschappelijk leven, in den strijd om het bestaan ontwikkelt, niet voor een groot deel aan zijn geliefkoosde sport te danken hebben? Ik ben geneigd om deze vraag zonder aarzelen toestemmend te beantwoorden. Wie evenals wij uit eigen ervaring gezien hebben hoe door de sport personen sterker werden, hoe zij na eerst de noodige kracht en handigheid verkregen te hebben ook aan wedstrijden medededen, hoe zij die eerst met weinig wilskracht begaafd waren door het oefenen en door de wedstrijden ook hun wil oefenden en leerden vol te houden, hoe deze personen daardoor tevens leerden om in geestelijk opzicht vol te houden om ten slotte te slagen, zal zonder aarzelen voor een groot gedeelte de sport in den meest uitgebreiden zin aanwijzen als de factor die een land in elk opzicht grooter kan maken.

Doch behalve dit algemeene bewijs voor onze uitspraak dat mededoen aan wedstrijden niet alleen niet nadeelig maar zelfs voordeelig voor lichaam en geest kan zijn, zijn ook nog speciaal onderzoekingen ingesteld naar den gezondheidstoestand van personen, die maximalen arbeid verricht hebben.

In Engeland b.v. heeft Dr. J. H. Morgan, 25 jaar geleden, een nauwkeurig onderzoek ingesteld naar den gezondheidstoestand der 294 roeiers welke van 1829 tot 1869 deelgenomen hadden aan den zoo beroemden jaarlijkschen roei-wedstrijd tusschen Oxford en Cambridge. Van deze 294 leefden er nog 255 waarvan er volgens zijne onderzoekingen 115 voordeel hadden gehad, 162 waren zonder organisch gebrek en genoten een uitstekende gezondheid en slechts bij een 17-tal was de een of andere afwijking te vinden. Zulke cijfers spreken, want een ieder die bekend is met den middelbaren leeftijd van den mensch, zal moeten toegeven dat dit resultaat zeker niet tegen het verrichten van maximalen arbeid pleit. Laat iemand eens de moeite nemen om zich 294 menschen

in herinnering te brengen die hij gekend heeft, en van verschillenden leeftijd, laat hij eens nagaan hoeveel er nog van leven, hoe hun gezondheidstoestand is, hij zal dan stellig tot geheel andere resultaten komen. Onze ervaringen strekken zich uit over 70 tot 80 personen, die gedurende langen of korteren tijd zich geoefend hebben voor roei-wedstrijden en vele malen daarin hebben medegedongen. Allen hebben wij niet alleen vóór dat zij in training gingen onderzocht maar ook later, nadat zij reeds vele jaren geregeld hadden meegeroeid. Bij geen dezer personen hebben wij ooit eenig nadeelig gevolg van het roeien op wedstrijden kunnen waarnemen, wel vertoonden zich bij enkelen hunner in het verder beloop van het leven afwijkingen, die evenmin als gevolgen van hun inspanning konden beschouwd worden, als men dit in de door mij aangehaalde gevallen mag doen.

Na dus de enkele gevallen bekend om hun noodlottigen afloop onmiddellijk na of gedurende een wedstrijd te hebben medegedeeld, na ook toegegeven te hebben, dat de sport en het meedoen aan wedstrijden schadelijke gevolgen voor het lichaam k u n n e n hebben, meenen wij thans te kunnen overgaan tot eene beschrijving van de wijze waarop iemand te w e r k zal dienen te gaan, indien hij maximalen spierarbeid wil verrichten zonder schade voor zijn gezondheid.

Het doel dat degene, die in wedstrijden wil uitkomen moet nastreven is t w e e l e d i g, hij wil in de best mogelijke conditie aan den start verschijnen, z o n d e r dat dit geschiedt ten koste zijner gezondheid. Het komt er dus voor hem op aan, om juist zooveel voorbereidend werk te verrichten, dat hij goed gezond blijft en tevens zijn uithoudingsvermogen het maximum bereikt. Zelf deze dosis werk te bepalen, zelf daarenboven op de bewegingen, die hij bij het oefenen uitvoert, nauwkeurig te letten en te voelen dat hij dit of dat verkeerd doet, is, zooals wij nog nader zullen aantoonen, onmogelijk. Wil dit tweeledige doel bereikt worden, dan moet hij zich stellen onder de hoede van een leidsman, in staat om deze dosis te bepalen en zijn leerling tevens in de kunst van den tak van sport, waarop hij zich wil toeleggen in te wijden.

Dat de leidsman ook op wedstrijden moet uitgekomen zijn, zelf ook een kranig vertegenwoordiger op wedstrijden geweest is, is gewenscht maar allerminst noodig. Ons althans zijn verschillende voorbeelden van zeer goede t r a i n e r s — zoo wordt de leidsman in sporttaal genoemd — bekend, die nooit iets bijzonders op het gebied van de sport waarin zij als zoodanig optreden, hebben gepresteerd, ja zelfs stumpers in den tak van sport waren, waarin zij als trainer een bijzondere plaats innamen. Dat de trainer tenminste theoretisch zeer goed op de hoogte moet zijn van den tak van sport, waarin hij als leidsman wil optreden, is absoluut noodig; hij moet in staat zijn den leerling op bevattelijke en vooral kalme wijze de verschillende min of meer gecompliceerde bewegingen aan het verstand te brengen, hij moet doordrongen zijn van de wijze waarop deze verschillende bewegingen moeten worden uitgevoerd, opdat zijn leerling zich een goeden s t i j l eigen maakt, zooals de sportterm luidt. Maar al is hij tot dit alles heel goed in staat — en dit op zich zelf is al zeer moeielijk en vereischt jaren lange ervaring — dan is hij nog geen g o e d trainer indien hij niet tevens weet hoeveel hij van zijn

leerling kan vergen, om hem in goede conditie te brengen, terwijl zijne gezondheid onaangetast blijft.

Dit laatste gedeelte nu wat de trainer op zich neemt en wat hij vooral moet kennen, is het moeielijkste deel van zijn taak, tevens het meest verantwoordelijke. Eén blik op den toestand van dengene die zich oefent, moet hem soms leeren de dosis oefeningen te beperken of uit te breiden; het blijft gedurende den geheelen oefentijd voor den trainer een nauwkeurig gadeslaan van zijn pupil, teneinde hem voor kwade gevolgen te behoeden.

Onder deze gevolgen is er eene, de toestand van overtraining nl. zoo vaak voorkomende, dat wij hierbij wel een oogenblik stil mogen staan. Vóór dat deze toestand is ingetreden heeft degene die zich oefende, een tijd gehad, waarop hij als het ware op het hoogtepunt van kracht en uithoudingsvermogen was.

Een goed trainer nu moet zijn pupil op den dag van den wedstrijd in dezen toestand hebben; om dit te bereiken moet hij zijn leerling gedurende een bepaalden tijd voor de eene soort sport gedurende korteren, voor de andere langeren tijd, flinken arbeid laten verrichten. Datgene wat de pupil zich in dien tijd eigen moet maken is: 1°. de noodige handigheid, 2°. versterking zijner spieren en 3°. vermeerdering van zijn uithoudingsvermogen. Vooropstellende dat iemand die zich traint voor wedstrijden in de tak van sport die hij beoefent thuis is, zij het dan ook dat hij bij de voorbereiding nog steeds moet leeren en op moet passen geen fouten aan te leeren, dat ook de spieren die hij moet gebruiken goed in orde zijn, blijft als hoofdzaak over de ontwikkeling van zijn uithoudingsvermogen. Zooals wij nog zullen zien kan alleen een volkomen normaal mensch het in dit opzicht tot een groote hoogte brengen, en om het ver te brengen in dit opzicht, komt het eigenlijk neer op oefening van het zenuwstelsel, op oefening van den wil. Het staat bij ons vast dat zich trainen, gelijk staat met zijn wil, zijn zenuwstelsel oefenen. Dat deze opvatting juist is blijkt o. a. ook uit de ziekelijke gevolgen welke door te veel, te lang trainen optreden.

Terwijl zooals wij zeiden gedurende de training een stadium aanwezig is, waarop de wil ons in staat stelt onze spieren gedurende langen tijd krachtig samen te trekken, wordt dit stadium bij nietgoede leiding gevolgd door een, waarin het bevel naar onze spieren om zich samen te trekken, de wil dus, niet krachtig genoeg meer is.

De oogenblikkelijke kracht is niet veel verminderd, evenmin de handigheid, maar de bevelen worden niet meer zoo goed opgevolgd. Het zenuwstelsel is in plaats van in prikkelbaren toestand te verkeeren, overprikkeld, vermoeid. Daarnaast doen zich nog andere nerveuse verschijnselen voor, waaraan men den toestand van overtraining, van overprikkeling kan herkennen. De slaap, vroeger zoo gezond en diep, kan men niet goed meer vatten, men voelt zich lusteloos, is spoedig vermoeid ook bij lichtere bewegingen, de eetlust is zeer verminderd, het gewicht is onevenredig sterk gedaald en men vertoont in het algemeen de verschijnselen van zenuwzwakte.

Zeer dikwijls wordt de trainer als het ware wakker geschud doordat zijn leerling de verschijnselen vertoont van een darm-

catarrh. Dat hij die krijgt komt juist doordat hij, reeds verzwakt zijnde, geen weerstand kan bieden tegen een schadelijk agens voor zijn darmsysteem, waartegen hij in normalen toestand wel bestand zou zijn geweest. Reeds lang tevoren zou de opmerkzame trainer reeds andere verschijnselen hebben opgemerkt als voorboden van den dreigenden toestand. Door juiste doseering der oefeningen, door de verschijnselen van beginnende overprikkeling te kennen en deze ook te kunnen waarnemen, kan de trainer deze en andere klippen omzeilen, doch om dit alles te kunnen doen moet hij behalve ondervinding ook aanleg daartoe bezitten. Zonder dezen aanleg komt hij niet ver. Ons zijn verschillende voorbeelden bekend van sportsmen, die uitblonken op wedstrijden en aldaar vele lauweren hadden geplukt. Na vele jaren aan wedstrijden te hebben medegedaan, wilden zij ook eens laten zien wat zij als trainers vermochten. Maar o wee, van degenen die zich onder hunne leiding hadden gesteld kwam niets terecht, gedeeltelijk omdat zij niet in staat waren hun leerlingen datgene wat zij zelf uitnemend kenden te leeren, gedeeltelijk ook omdat zij er absoluut geen kijk op hadden hoeveel een ieder kon verdragen.

Doch waarom nu is het noodig dat iemand die in wedstrijden wil uitkomen, een leidsman heeft. Wanneer hij een beginneling is, nog niet weet wat een wedstrijd is en den tak der sport dien hij beoefent, nog in de puntjes moet leeren, zou het begrijpelijk zijn, maar voor iemand, die reeds jaren lang in wedstrijden mededingt, het roeien, fietsen enz. in den grond verstaat, zou een leidsman allicht niet meer noodig zijn zou men meenen. Een bekend feit nu is het, dat iemand die het eene jaar uitnemend roeit b.v., het volgende jaar veel minder is wat zijn roeien betreft.

Zich zelven nauwkeurig rekenschap te geven van de wijze waarop men op een oefening de bewegingen uitvoert, te weten of zij juist uitgevoerd worden, is zoo niet onmogelijk dan toch zeer moeielijk. Alleen indien iemand hem nauwkeurig elken dag gadeslaat, hem aangeeft wat hij goed, wat hij niet goed doet, heeft hij de kans zijn hoogtepunt ook wat stijl aangaat, te bereiken. Vooral geldt dit in gevallen waar degene die in training is, een gecompliceerde en moeielijke tak van sport beoefent, zooals b.v. het roeien is. Heeft hij een leidsman die goed op de hoogte is van wat men een goeden stijl noemt, dan zal deze hem ook kunnen vormen tot een goed vertegenwoordiger in een bepaalden tak van sport. Oefent hij in zijn eentje, ook al staat hem goed voor den geest datgene wat men een goeden stijl noemt, dan leert hij zeer gemakkelijk een of andere fout aan, en staat hij daardoor reeds achter bij iemand die door een ander steeds op zijne fouten wordt attent gemaakt. Is het hierom al duidelijk waarom een trainer zeer gewenscht is, nog een andere zeer gewichtige reden kan hiervoor worden aangebracht.

In vele takken van sport zijn niet alleen de stijl maar ook het uithoudingsvermogen de groote factoren om te winnen.

Wij hebben al aangetoond hoe dat men, wat stijl betreft, verder moet komen met dan zonder trainer. Maar ook de tweede factor kan, alleen onder goede leiding, tot die hoogte gebracht worden welke noodig is om een wedstrijd met goed succes niet alleen maar ook zonder gevaar voor de gezondheid te strijden. De wijze waarop men

moet voorbereid worden om dit te bereiken is geheel verschillend naarmate van het individu. De een moet langen tijd oefenen, kan veel hebben voor dat zijn maximum bereikt is, de andere moet veel voorzichtiger te werk gaan wil hij niet in den toestand van overtraining geraken. Juist voor deze laatste categorie is voortdurende bewaking als het ware door een ander absoluut noodig. Zooals wij nog zullen mededeelen, grijpen gedurende de training veranderingen plaats die o.a. ook en wel in hoofdzaak het zenuwstelsel betreffen. Tot op zekere hoogte is dit normaal, maar aan de andere zijde kan niet ontkend worden dat de training iemand prikkelbaar, in zekeren zin ietwat ontoerekenbaar maakt. En zonder twijfel is iemand die in training is slechts zeer onvoldoende in staat om te beoordeelen of hij nog meer en hoeveel hij nog moet oefenen om zijn maximum te bereiken. Niet zoozeer in de eerste weken is deze toestand ingetreden, als in de latere, juist samenvallende met den tijd dat hij zijn maximum kan genaderd zijn. Dat is de tijd waarop hij zoo voorzichtig moet zijn, het kan zijn dat hij nog veel en zwaar werk kan verrichten, het is ook mogelijk dat hij bij nog eenigen tijd voortgezette, flinke oefening zonder twijfel over zijn maximum zou heenkomen en een begin zou gemaakt zijn met den ziekelijken toestand, dien wij overtraining noemen. In dit stadium is hij niet in staat zich zelve naar waarde te schatten, dat kan alleen een ervaren trainer, wien verschillende, betrekkelijk onbeduidende verschijnselen leeren dat zijn pupil in plaats van veel, weinig oefening of voor eenige dagen volkomen rust noodig heeft. Zoo dikwijls dachten wij, hoe verkeerd deed men toch om schaatsenrijders zonder leidsman te sturen naar Davos om zich te oefenen voor de wereldkampioenschappen. Eenige jaren geleden werden er twee uitgezonden, de H.H. Banning en Greve, en wij verheugden ons in de goede vorderingen die beiden in de eerste 3—4 weken maakten. Steeds werden de tijden beter, ja zoo goed, dat wij dachten zou nu niet een gevaarlijk stadium zijn ingetreden, een tijd waarop wat minder oefening zeer gewenscht was, teneinde na een week met des te meer succes weer eens op het hardst de 1500 of meer Meter af te rijden. Zonder leiding als Banning, een veelbelovend rijder, was, kon het niet uitblijven dat hij zoo doorgaande minder moest worden, en dat deze vrees uitkwam, bewees wel het feit dat toen de wedstrijd er was, Banning geheel overtraind bleek te zijn. Greve die veel in wedstrijden had meegedongen kon de zware oefening beter verdragen, al betwijfel ik of hij niet veel beter zou geworden zijn bij deskundige leiding.

Wij hoopen van harte in het belang der goede zaak, dat de Ned. schaatsenrijdersbond in den volgenden winter niet alleen een goed schaatsenrijder naar Davos zal sturen, maar met dezen ook een ervaren leidsman. Bij deze voorbeelden uit onze bij uitstek nationale sport, kunnen wij nog een groote reeks op dit gebied voegen, allen ten bewijze dat de oefeningen voor wedstrijden door een ervaren trainer moeten geleid worden en niet door dengene die op wedstrijden wil uitkomen. Telken jare lezen wij den uitslag van de hardrijderijen op schaatsen op de korte baan in Friesland, Groningen en elders. Over de inspannning die deze wedstrijden aan de deelnemers kost moet men niet gering denken. Op één dag 4, 5 ja

nog meer ritten vóór en tegen den wind over een afstand van 150 M. is geen kleinigheid, vooral omdat de tijd van voorbereiding tekort is. De krachtige, gezonde boerenarbeiders of schippers, die het schaatsenrijden wel uitnemend verstaan, zijn wel in staat om dit een poosje vol te houden, maar het groote aantal wedstrijden, die hen verlokt om bijna elken dag een reeks van ritten te doen, vergt te veel van hen, dan dat zij dit eenige jaren achter elkaar of zelfs een winter met succes zouden kunnen volhouden. Elk jaar komt dan ook een nieuwe ster op dit gebied en slechts zelden gebeurt het, dat eenzelfde rijder gedurende eenige jaren achter elkaar de eerste blijft. Zooals dan ook nu hun wijze van oefenen is, zal dit ook zoo blijven; geheel anders echter zou de toestand worden wat hun gezondheid betreft, indien zij zich onder goede leiding zouden stellen, waardoor zeker wel niet aan zoovele wedstrijden zou worden deelgenomen, en flinke voorbereiding aan den eersten wedstrijd zou voorafgaan. Een bewijs voor onze meening zagen wij nog dit jaar toen G. Schilling de bekende fietsrijder met niet veel moeite de beste Friesche hardrijders op de korte baan versloeg, niet éénmaal maar verscheiden keeren. Ervaren als hij was op het gebied van fietswedstrijden wist hij wel dat deelname aan vele wedstrijden hem niet beter zou maken en met zijne goede voorbereiding weliswaar niet op schaatsen maar in de naverwante sport, het fietsen, bepaalde hij zich tot enkele schaatsenwedstrijden, die hij allen met glans won. Of hij een trainer had weten wij niet maar door de ervaring op ander sportgebied opgedaan, had hij geleerd dat zoo vaak herhaalde maximale krachtsinspanning het lichaam niet kan verdragen. Hoe goed het is een trainer te hebben heeft ons verder J. Eden geleerd, toen hij het schaatsenrijden begon te beoefenen. Had hij niet het eerste jaar toen hij uitkwam — in 1890 naar wij meenen — tot leidsman Pander gehad, nooit zou hij het in het schaatsenrijden zoo ver gebracht hebben. Hij toch liet Eden, die toen pas 17 jaar oud was dat jaar niet te veel doen, het moest voor hem een leerjaar zijn, waarin hij routine op wedstrijden kreeg zijn lichaam niet aftobde en waarin hij de wijze van voorbereiding moest leeren. Het volgende jaar weer onder leiding gestuurd naar Hamar kwam hij uitstekend geoefend terug, won hij de 3 van de 4 wedstrijden te Amsterdam, hetgeen noodig was om den titel van wereldkampioen in het schaatsenrijden te behalen. Nog staat op zijn naam het record op de 10000 M. als bewijs van de groote capaciteiten welke hij als schaatsenrijder bezat. Hoe het helaas later met hem gegaan is toen hij zich ook op het fietsen toelegde, doch nu zonder goede leiding is een ieder bekend en toch zou hij mits door een goeden trainer geleid volgens onze bescheiden meening als fietser minstens een even hoog standpunt hebben kunnen innemen als in het schaatsenrijden. Hoe gecompliceerder de oefening hoe meer het noodig is dat iemand een leidsman, waarin hij vertrouwen stelt naast zich moet hebben. Een der moeilijkst te leeren takken van de sport is zeker wel het roeien en ook op dit gebied is het gemakkelijk door voorbeelden aan te toonen hoe alleen goede leiding in staat is uit een roeier te halen wat er in zit. Als het meest frappante voorbeeld, als het beste bewijs mijner meening staat mij de roeier Ooms voor den geest. Evenals J. Eden

en Cordang is ook J. J. K. Ooms in Nederland een der meest bekende figuren uit de sportwereld. Ieder sportsman heeft van hen gehoord en zulke algemeene bekendheid heeft altijd tot oorzaak een groote daad op sportgebied. Hij was en blijft tot nu toe de eenigste Hollander en was in '91 en '92 de eerste vreemdeling wien het achtereenvolgens gelukte het kampioenschap van Frankrijk in Sciffs, te winnen, en in '92 de eervolste tropree die een roeier kan behalen, de „diamond sculls" in den beroemden roeiwedstrijd te Henley met glans te veroveren. Doch zoo spoedig als J. Eden, dank zij zijn goede leiding, een beroemd schaatsenrijder werd, werd Ooms niet een beroemd roeier. Reeds negen jaren roeide hij op vele wedstrijden en betrekkelijk gering was het succes door hem op roeigebied behaald, steeds oefende hij met anderen onder geen of slechte leiding. In 1891 eindelijk stelde hij zich onder toezicht van schrijver dezes en in tijd van 7 weken verbaasde hij een ieder door de groote verandering welke in zijn roeien was gekomen, door de snelle tijden welke hij op de oefeningen maakte. Nog steeds is de tijd, waarin hij op den wedstrijd om het kampioenschap den titel van kampioen glansrijk en gemakkelijk won, bij verre na niet bereikt en een ieder die hem in Henley de „diamond sculls" zag winnen 100 M. voor zijn tegenstander aankomende, staat nog verbaasd over de capaciteiten van Ooms als sculler. Wij meenen door al deze voorbeelden wel voldoende bewezen te hebben dat alleen iemand met kans op succes op wedstrijden kan uitkomen indien hij, de noodige kracht, handigheid of uithoudingsvermogen bij hem vooropgesteld, een goeden trainer naast zich heeft.

Zooals wij reeds aanstipten moet een goed trainer iemand zijn die niet alleen in staat is zijn leerling een goeden stijl aan te leeren maar het moet vooral iemand zijn die den duur en de zwaarte der oefeningen zoo weet in te richten dat zich geen kwade gevolgen bij hem die zich oefent vertoonen. Een slecht trainer kan b.v. nog best in staat zijn zijn leerlingen een goeden stijl te leeren, maar wat hem toch tot een slecht trainer niettegenstaande deze goede eigenschap stempelt is het feit dat hij zijne leerlingen lichamelijk verknoeit. Wanneer men niet op de hoogte is van datgene wat men van iemand kan vergen hem elken dag weken of maanden achter elkaar — en dat gebeurt helaas nog — zware oefeningen laat verrichten, dan zal indien de dag van den wedstrijd is aangebroken blijken dat alle moeite en inspanning vergeefs is geweest, maar het is tevens mogelijk dat er reeds schadelijke gevolgen aan de organen zijn opgetreden. In de meeste gevallen zal de te groote inspanning gelukkig niets anders veroorzaakt hebben dan een overspanning van het zenuwstelsel, een verminderd weerstandsvermogen tegenover allerlei schadelijke invloeden en slechts een enkele maal zullen ook andere veranderingen zooals hartvergrooting worden opgemerkt. Dat in dergelijke gevallen waar de uitslag van den wedstrijd bewezen heeft, dat men niettegenstaande den langen duur der oefening toch niet kan volhouden meestal het bijltje er voorloopig bij wordt neergelegd is zonder twijfel het beste wat gedaan kan worden. Door absolute rust komt men betrekkelijk spoedig weer in orde, mocht dit echter niet geschieden, gaat de trainer op dezelfde wijze voort zijne discipels af te beulen, dan moeten wel veel ernstiger

afwijkingen in het lichaam het gevolg zijn. In alle takken van sport waar het uithoudingsvermogen een groote rol speelt en ontwikkeld moet worden, met name bij het roeien, fietsen, schaatsenrijden, zwemmen en hardloopen zal de trainer in grove trekken wel als volgt de oefeningen moeten inrichten, verondersteld, en dit is noodig ook, dat de leerling kan roeien, fietsen schaatsenrijden enz. Eerst komt een tijd, laten wij zeggen 4—6 weken, waarin betrekkelijk licht werk wordt gedaan, eenmaal per dag wordt geoefend in hoofdzaak om de puntjes op de i te zetten en om de handen en andere lichaamsdeelen aan den riem, het zadel of de glijbank te wennen, tevens ook om het overtallige vet te verwijderen, de spieren te sterken en het lichaam lenig te maken. Na deze voortraining — tengevolge van het jaargetijde waarin het schaatsenrijden beoefend wordt zal deze tijd op andere wijze, b.v. met fietsen, besteed kunnen worden — volgt een of 2 weken rust en dan begint de strenge training die, indien men een goede voortraining heeft doorgemaakt, naar gelang van den tak van sport 4—6 weken moet duren om in goede conditie te komen. Gedurende dezen tijd moet hard gewerkt worden, met dien verstande echter, dat vooral in de laatste weken slechts enkele malen, met maximale kracht een zekeren afstand moet afgelegd worden. In dezen speciale voorschriften te geven is onmogelijk, daar de trainer met de individueele eigenschappen zijner leerlingen rekening moet houden, en datgene wat door ons omtrent de wijze van oefenen is aangegeven is slechts een gemiddelde uit te breiden of in te krimpen, naar gelang van de krachten waarover de trainer beschikt en de soort van sport.

Behalve dat de oefeningen, waardoor de noodige handigheid, enz. wordt verkregen geleid moeten worden door een goeden trainer, dient iemand die niet alleen op wedstrijden wil uitkomen, maar zulks ook wil doen zonder nadeel voor zijne gezondheid en in de beste conditie, nog een bepaalde levenswijze er op na te houden. Doet hij dat niet, dan kunnen de gevolgen niet uitblijven, en menigeen, die het maar gekheid vindt, dat en dat te laten, en toch elken dag zijn lichaam krachtig wil inspannen, heeft dit duur bekocht.

In de eerste plaats moet hij elken dag een flinke nachtrust hebben; vroeg naar bed, vroeg op, minstens 8—9 uren slaap, is absoluut noodig om de vermoeienissen aan de training verbonden zonder schade te kunnen verdragen. Juist het zenuwstelsel waarvan veel gevergd wordt, heeft ook flinke rust noodig, wil het niet in een toestand van oververmoeidheid geraken. Ook bij zeer geregelde levenswijze kan men bij een ieder die in training is gemakkelijk waarnemen hoe het geestesleven verandert. De meesten worden prikkelbaar, zooals altijd het geval is wanneer groote eischen aan het zenuwstelsel worden gesteld, volmaakt gelijken zij daarin op paarden, die voor een wedren worden afgericht en waarvan het bekend is dat zij in hooge mate prikkelbaar zijn. Het hooger staande wezen, de mensch, vertoont nu behalve deze algemeene eigenschap ook nog andere veranderingen in zijn gemoedstoestand verschillend naar de geestelijke eigenschappen, die hij ook reeds in het gewone leven vertoont. Wij hebben er gekend die in training zijnde zeer geestig wer-

den, welke eigenschap zij ook wel buiten dezen tijd maar in veel mindere mate bezaten. Anderen weer werden hinderlijk aanhalig, weer anderen werden min of meer ontoerekenbaar en deden handelingen welke zij zeker niet in gewone omstandigheden zouden bedreven hebben. Wij hebben iemand gekend die buiten training wel een weinig achterdochtig was, maar bij wien deze eigenschap zich in training tot een ziekelijke hoogte ontwikkelde. Wil in het algemeen de prikkelbaarheid waarin zich de in training zijnden bevinden geen bedenkelijken graad d. w. z. dien van overprikkeling aannemen, dan moet geregeld elken dag flinke rust genomen worden. Doch niet alleen is flinke nachtrust noodzakelijk om het zenuwstelsel in gezonden toestand te houden, ook dienen alle andere prikkels voor het zenuwstelsel vermeden te worden. Onder dezen noemen wij b.v. ingespannen studie of anderen geestesarbeid. Zoo goed als het is voor hen die zich den geheelen dag geestelijk hebben ingespannen, na gedanen arbeid wat te gaan roeien, fietsen, tennissen enz., zoo slecht is het wanneer hij zich bij deze oefeningen zoo krachtig moet inspannen als bij de voorbereiding voor een wedstrijd noodig is. Ook hierbij komt het weer in hooge mate op het zenuwstelsel neer, dat door den geestesarbeid reeds elken dag sterk wordt geprikkeld en waardoor het toch al reeds zeer prikkelbaar is. De extra dosis die het tengevolge der krachtige inspanning wordt verstrekt, kan het op den duur niet verdragen. In het algemeen dan lijdt zoowel de studie als ook de conditie er wat onder, dikwijls ook gaat deze toestand verder en overprikkeling van het zenuwstelsel, overtraining is het gevolg.

Het spreekt van zelf dat dit gevolg volstrekt niet noodzakelijk moet optreden, wij zelf kennen tal van roeiers, die niet alleen met succes zich voorbereidden voor hun examen, maar ook zegevierend waren op wedstrijden. Doch vooral voor hen die zich meer moeite moeten geven dan anderen, die de kunst nog moeten leeren voor de juniores dus, geldt vooral onze uitspraak „liefst niet tegelijkertijd geestelijk en lichamelijk hard werken."

De boog kan niet altijd gespannen zijn zegt het spreekwoord en dit is ook volkomen van toepassing op hen die aan wedstrijden willen meedoen. Zooals met alles hebben de verschillende takken van sport hun tijd; gedurende een bepaald tijdperk hebben wedstrijden plaats en dan is het op dit gebied uit. Nu is het voor den trainer een heele kunst, om indien er b.v. om de 8 dagen een wedstrijd is en zich deze 4 maal b.v. herhaalt degenen die onder zijn leiding staan zoowel op den eersten als op den laatsten wedstrijd in goede conditie te houden. Kan hij dat, dan toont hij tevens dat zijne leerlingen veilig onder hem zijn. Meestal echter raakt in dien tijd de een meer de ander minder overtraind en dit zou voor allen een zeker gevolg zijn, indien niet gedurende een maand, maar 2 of 3 maanden wedstrijden werden gehouden en aan deze om de acht dagen plaats hebbende, spoedig op elkaar volgende wedstrijden door hen werd deelgenomen. Wij meenen dan ook, dat men niet aan te veel wedstrijden moet deelnemen en na een zekeren tijd weer eens moet ophouden teneinde gezond te blijven. Dat het absoluut af te keuren is om in eenzelfde tijdperk zoowel voor de eene als de andere tak van sport in training te zijn is begrijpelijk, zoo iemand

brengt het in geen van twee tot een goede hoogte en ruineert zichzelf. Wil iemand uitblinken dan bepale hij zich tot één sport, hetgeen natuurlijk niet belet, dat hij als hij op roeiwedstrijden e. a. uitkomt niet ook zijn fiets als vervoermiddel mag gebruiken of buiten training zal mogen zwemmen. Tegen dezen stelregel nu wordt bijzonder veel gezondigd en juist door hen zooals ik reeds door voorbeelden bewees, die geen leidsman hebben. Iemand die geregeld gedurende een jaar het sportnieuws leest, ziet telkens in de krant de bewijzen. Dan eens is die en die fietser in uitstekende conditie, hij is gedurende een korten tijd niet te slaan, om daarna voor langen tijd afgedaan te hebben. Voornamelijk geldt dit voor die fietsers welke op langen afstand rijden, doch ook onder de sprinters wordt dit herhaaldelijk waargenomen.

Behalve gebrek aan rust, sterke geestelijke, teveel lichamelijke inspanning, allen schadelijke momenten voor het zenuwleven, moet ook als zoodanig de alkohol genoemd worden. De alkohol is met het oog op de werking op het zenuwstelsel herhaaldelijk onderzocht, uitgebreide proeven zijn genomen in het leger b.v. en deze hebben bewezen, dat zij die geen alkohol gebruikten een langen marsch b.v. veel beter konden verdragen dan zij die dit wel deden. De werking van den alkohol is verder nauwkeurig nagegaan op afzonderlijke individuen en daarbij bleek dat hij wel in staat was om den spierarbeid gedurende een korten tijd te verhoogen, om dezen na dit korte tijdperk echter onherroepelijk en zeer sterk te doen dalen. Den nadeeligen invloed van chronisch alkoholgebruik en alkoholmisbruik hier nog nader toe te lichten acht ik overbodig. Echter wel geoorloofd is o. i. het gebruik van een glas wijn of bier aan tafel. Buiten de maaltijden echter geen druppel alkohol, tenzij deze als opwekkend middel in zekeren zin als geneesmiddel dienst zou moeten doen. De ervaring toch heeft geleerd, dat in een tijd dat reeds veel geoefend is en eenige wedstrijden achter den rug zijn, het éénmalig gebruik van champagne met een dag of wat rust daarna een probaat middel dikwijls is om dreigende overtraining te voorkomen.

Behalve de alkohol behoort ook nicotine tot die genotmiddelen welke absoluut verboden zijn in training. En dat wel om verschillende redenen. De nicotine, zooals bekend, zich bevindend in de tabak is een heftig vergif, vooral werkend op het hart en de bloedvaten en tevens ook prikkelend voor het zenuwstelsel. Het is gelukkig dat men bij het rooken slechts geringe hoeveelheden in het lichaam brengt. Veroorzaken nu deze minimale doses nicotine onder gewone omstandigheden geen nadeeligen invloed, iets anders is het wanneer aan het lichaam, met name ook aan het hart, hoogere eischen worden gesteld. En dit is zooals wij weten het geval bij krachtige lichaams- en ook geestesinspanning. De kleine hoeveelheden komen nu in aanraking met organen die wegens de hoogere eischen aan hun gesteld ook gevoeliger zijn geworden en de nicotine heeft nu meer kans zijn schadelijken invloed te doen gevoelen. Doch er is nog een andere reden die het gebruik van tabak verbiedt. Wij allen rookers en (drinkers) als wij zijn leiden aan de gevolgen daarvan in den vorm van een zoogenaamde pharyngitis, een oppervlakkige ontsteking van het slijm-

vlies der keelholte, overigens een onbeduidende en ongevaarlijke afwijking. Onder gewone omstandigheden kan deze reeds hinderlijk zijn, maar zij wordt dat in veel erger mate indien wij ons krachtig inspannen en daarbij veel sneller als gewoonlijk ademhalen. Het gevolg van deze snelle ademhaling is uitdroging en pijnlijkheid van het ontstoken slijmvlies, en dikwijls treedt ook braakneiging ja braken als gevolg van dit lijden op. Dat dit zeer hinderlijk is bij het roeien, fietsen, hardloopen enz., dat tengevolge daarvan de oefeningen soms onderbroken moeten worden is een bekend feit, en het allereerste dat gedaan moet worden, wil deze afwijking genezen, is onthouding van alle prikkelende stoffen en in de eerste plaats van tabak.

Behalve alkohol en tabak moet ook en niet minder de omgang met de vrouw vermeden worden. Velerlei gevaren hangen dengene die zich daar niet aanstoort boven het hoofd, en onder deze zijn er die hem niet alleen tijdelijk, maar ook voor altijd ongeschikt maken de hem zoo aangename sport te beoefenen.

Oefent hij zich alleen b.v. op de fiets, de schaats, het zwemmen enz., dan is het verwerven van een dier hier niet nader te noemen afwijkingen een zware straf voor hem alleen, doch indien hij deel uitmaakt van een ploeg, dan lijdt hij niet alleen, maar ook zijne mederoeiers. Zijn gevoel van verantwoordelijkheid alleen moet hem over eventueele neigingen heen helpen; hij bedenke steeds dat hij door de voorschriften van den trainer in den wind te slaan, laag handelt tegenover zijne ploeggenoten, die zich wel alle opofferingen getroosten. Het is echter ook goed dat hij wete hoevelen daardoor voor hun geheele leven ongelukkig zijn geworden, dat zal hem het overwinnen zijner neigingen gemakkelijker maken. Doch ook al is het gevaar voor besmetting met absolute zekerheid buitengesloten, dan nog is de onvermijdelijke heftige opwinding bij den omgang met de vrouw, een veel te krachtige prikkel voor iemand aan wiens zenuwstelsel door de training zulke hooge eischen worden gesteld.

De gulden regels dus bij elken tak van sport in acht te nemen door iemand, die op wedstrijden wil uitkomen, waarop van het lichaam zeer veel geëischt wordt, luiden dus als volgt: Stel u onder leiding van een trainer, slaap minstens 8—9 uur per dag, vermijd den alcohol, de nicotine en de vrouw, vermijd dus alle overtollige prikkels voor het zenuwstelsel en geef dit elken dag een flinke rust. Blijf niet te lang in training en ding niet in te veel wedstrijden mede. Houdt men zich niet aan deze voorschriften, dan loopt men de kans zijne gezondheid ernstig te benadeelen.

Een punt volgens sommigen, een belangrijk onderdeel eener rationeele training hebben wij nog niet aangeroerd nl. de vraag, hoe moet iemand, die in voorbereiding is en zich krachtig inspant, zich voeden.

Allicht zou men meenen dat de beantwoording hiervan nog al eenvoudig was. Dit schijnt echter niet zoo te zijn, indien hij b.v. het menu naleest, dat iemand moet verorberen, wanneer een Engelschman in training is voor roeiwedstrijden. Het is echter o. i. niet

noodig zich precies te houden aan de Engelsche voorschriften, niet omdat deze wijze van voeden niet goed, maar omdat zij veel te gecompliceerd is om ze na te volgen. Wie gewend is vleesch te eten kan dit blijven doen, maar het is absoluut niet noodig dat iemand die een matig vleeseheter is, in training zijnde, veel meer vleesch gaat eten. Voor Engeland nu is het voorschrift om veel vleesch te eten zoo vreemd niet, daar de Engelschman een vleeseheter is. Wij Hollanders daarentegen zijn gewoon om matige hoeveelheden vleesch te eten, ook al verrichten wij veel arbeid — men denke slechts aan de arbeiders, wier maal uit een stuk spek en aardappelen of brood bestaat — en het gaat toch ook heel goed. Begrijpelijk is dat voor hen die weet dat men om te leven noodig heeft een zekere hoeveelheid eiwit — in den vorm van vleesch, visch, eieren, erwten, boonen enz. — koolhydraten — brood, rijst, aardappelen enz. — en vet. De hoeveelheid varieert naarmate meer of minder arbeid wordt verricht, doch het is volstrekt niet noodig dat dan speciaal de hoeveelheid eiwit sterk vermeerderd wordt. Waarom toch moet een zekere hoeveelheid eiwit dagelijks worden opgenomen? om het eiwit dat verbrand wordt weer te herstellen. Proeven nu hebben bewezen, dat de hoeveelheid eiwit die per 24 uur verbrandt zeer constant is, en dat bij groote krachtsinspanning slechts weinig meer eiwit wordt omgezet, dan onder de gewone omstandigheden. Eenige meerdere toevoer van eiwit is dus wel noodig, maar dat behoeft niet verkregen te worden door overmatig vleeschgebruik. Dat de Engelschman nog in ander opzicht, wat zijne voorschriften omtrent voeding betreft, wel wat eigenaardig te werk gaat, blijkt ook nog uit het volgende.

In het jaar 1895 vergezelden wij de ploeg van de Studenten-Roeivereeniging „Nereus", die de Thames Challenge Cup won, naar Henley, en hadden het genoegen de gast te zijn van de London Rowing Club. De gesprekken liepen natuurlijk over het roeien, de wijze waarop wij de ploeg hadden getraind, wat zij mochten eten wat niet. In allen ernst verzekerde ons toen de trainer, dat hij de roeiers geen gekookte maar wel gebakken aardappelen liet eten en was zeer verbaasd toen wij hem mededeelden, dat wij in dat opzicht zeer liberaal waren en hun in het algemeen lieten eten waarin zij trek hadden, mits maar de noodige hoeveelheid voedende bestanddeelen werd verorberd. Nu dat laat in den regel niet veel te wenschen over. Vooral in den eersten tijd der training is de eetlust soms verbazend, hetgeen begrijpelijk is wanneer men bedenkt, dat bij krachtigen spierarbeid de stofwisseling sterk verhoogd is. Waar meer verbrand wordt moet ook meer gestookt worden en het stookmateriaal bestaat in dit geval in het eten. Op grond van de wetenschap dat bij spierarbeid juist een bepaald product in ons lichaam verbrand wordt en de spiersamentrekkingen onderhoudt, het „glycogeen" een stof na verwant aan de zoogenaamde koolhydraten, welke zich in ons voedsel bevinden in den vorm van meel of suiker, en uit die stoffen in ons lichaam ontstaan, meende men ook bij maximalen spierarbeid er voordeel in te zien rietsuiker als voedingsmiddel tot zich te nemen. Enthousiaste voorstanders van suiker-

training hebben verklaard, dat bij gebruik van suiker overtraining niet voorkwam, dat de conditie van hen die suiker tijdens hun training gebruikten veel beter was dan van anderen die dit nalieten, in een woord zij koesterden daarvan de grootste verwachtingen. Zooals het meer gaat vervallen enthousiasten zeer licht in overdreven uitspraken en dit geldt m. i. ook voor hen, die in suiker het middel bij uitnemendheid zien.

Staat men op het standpunt waarop wij staan, die dus het trainen in hoofdzaak beschouwen als oefenen van het zenuwstelsel — en dat ik daartoe het recht heb leeren ons de schadelijke gevolgen somtijds waar te nemen, die in de allereerste plaats ons zenuwstelsel, niet ons spierstelsel treffen — dan zal men moeten toegeven dat de suiker overprikkeling van ons zenuwstelsel, overtraining dus, niet kan verhinderen en het eenige wat daartoe wel in staat is, is een rationeele training in den meest uitgebreiden zin van het woord. Om dezelfde reden kunnen wij niet toegeven, dat door suikertraining onze conditie, het volhouden, ons uithoudingsvermogen zooveel beter zal worden. Het volhouden toch van een zekere spierbeweging hangt niet alleen af van de hoeveelheid glycogeen welke zich als reserve-materiaal in onze spieren en in de lever bevindt en door den bloedstroom er wordt heen gebracht, maar ook of de door de spiersamentrekkingen ontstane stoffen, die bij ophooping het gevoel van vermoeienis veroorzaken behoorlijk worden afgevoerd en of de prikkel welke de beweegzenuw treft, krachtig genoeg is, om de spier nog tot samentrekking te brengen. Op de wedstrijden nu is het de kunst, om gedurende 10 minuten en langer de spieren tot maximale inspanning te prikkelen en gerust mag men zeggen, dat degenen die zulks op een wedstrijd niet kunnen, dit niet te danken hebben aan gebrek aan verbrandingsmateriaal, maar aan den onvoldoenden afvoer van de verbrandingsproducten door de samentrekkingen ontstaan, met name van het melkzuur en koolzuur die als het ware een verlammenden invloed op de zenuwen en spieren uitoefenen. Eensdeels dank zij goede uitscheidingsorganen met name goede longen, maar vooral dank zij een geoefenden krachtigen wil, of wat hetzelfde is dank zij een krachtigen prikkel voor de beweegzenuwen, is men in staat de spieren telkens en telkens weer tot flinke contractie te brengen. Dat inderdaad niet gebrek aan brandstof de oorzaak der verflauwing van de spiersamentrekkingen op een wedstrijd is, maar wel gebrek aan ontwikkeling van den zoo krachtigen wil, noodig om de vergiftigde zenuwen en spieren tot krachtige samentrekking te blijven aanzetten, leert ons de ervaring op wedstrijden opgedaan. Ieder die aan wedstrijden heeft medegedaan weet, dat er na den start gewoonlijk een oogenblik komt, dat hij denkt „ik kan niet meer". Is hij goed geoefend, dan komt hij er weer overheen, dank zij den goed geoefenden wil die in staat is zijne zenuwen en daardoor ook zijne spieren, niettegenstaande de ongunstige omstandigheden waarin zij verkeeren, toch nog flink te prikkelen. De wedstrijd nadert zijn einde en hij voelt dat hij verslapt, dat zijne krachten hem dreigen te begeven. Indien nu gebrek aan brandstof de oorzaak was voor dit verschijnsel, dan zou een zenuwprikkel, hoe sterk ook, niet in staat zijn verderen arbeid

te verrichten. Kan hij echter wel zijne spieren weer tot krachtige werking opzwepen — en dat kan hij — dan moet brandstof aanwezig zijn en kan dit verschijnsel alleen verklaard worden, dat nu in de hersenen nog eens een zeer krachtigen wil, een zeer krachtigen prikkel voor de beweegzenuwen dus wordt ontwikkeld. Dat dit en niet gebrek aan glycogeen de oorzaak der vermoeienis is, blijkt nog uit andere feiten. Hoe dikwijls gebeurt het niet dat op een wedstrijd de deelnemers uitgeput het einddoel bereiken. Diezelfde mededingers nu ziet men dikwijls niet aan één, maar aan verschillende nummers deelnemen niet alleen, maar ook met succes, niettegenstaande hunne vermoeienis groot was. Ware opgebruikt zijn der stoffen voor spierarbeid dienende de oorzaak voor hunne groote vermoeienis, dan zou het toch al zeer eigenaardig zijn, dat aan de spieren in betrekkelijk korten tijd weer zooveel brandstof was toegevoerd als noodig is, om ze gedurende 10 minuten b.v. weer krachtig te laten samentrekken. Ware dit werkelijk zoo, dan zou iemand die b.v. na een roeiwedstrijd soms geen slag meer kan doen, na een paar minuten rusten, niet weer met krachtige slagen naar huis kunnen roeien. Neen, de vermoeienis en uitputting na maximalen arbeid berust niet op gebrek aan verbrandingsmateriaal in de spieren, maar op de onmogelijkheid om ten slotte een zoo krachtigen prikkel te ontwikkelen, die met succes de door de stofwisselingsproducten vergiftigde spieren tot samentrekking kan brengen. Het is daarom ook, dat wij voor ons aan de toediening van suiker in gevallen waar maximale spierarbeid verricht moet worden hoegenaamd geen bijzondere waarde hechten en dat wij het al bijzonder naïef vinden om te zien dat vlak voor een wedstrijd nog zoo — en zooveel klontjes suiker naar binnen worden gewerkt. Tegen het gebruik van suiker in allerlei vormen hebben wij absoluut niets, maar wel tegen het overdreven gebruik daarvan, dat de maag van streek maakt en tegen de overdreven verwachtingen, die men ervan koestert. Experimenteel is de werking van de suiker nagegaan door Dr. Langemeier in het laboratorium van Prof. Stokvis; hij kreeg tot resultaat zijner proeven, dat toediening van suiker hoegenaamd geen invloed heeft op het uithoudingsvermogen der spieren. Wij zelf hebben in 1893 de ploegen ook een suikertraining laten doormaken; geen voordeel doch ook geen nadeel hebben wij daarbij kunnen constateeren. Wel was dit laatste bijna het geval met een roeier, die dit middel ook eens wilde probeeren, doch die na eenige weken er mee moest ophouden, omdat hij maagstoornissen kreeg. Het is ook geen kleinigheid om per dag 100—200 gr. zuivere rietsuiker te verorberen, want dat is noodig om volgens de voorstanders succes te hebben. Omdat het wel voorkomt dat menschen die een suikertraining hebben doorgemaakt ook kranige roeiers geweest zijn, zooals de bekende ploeg „Scheringen Inslag" van de Stud. Ver. „Triton," mag nog niet de conclusie getrokken worden dat de suiker de schuld daarvan was. Het goede roeien, de rationeele verdeeling hunner oefeningen, in een woord het opvolgen der door mij medegedeelde levenswijze, is de oorzaak geweest van hun succes als roeiers. Tegenover deze vier, zouden wij tal van anderen kunnen stellen, die ook aan suikertraining deden en alles behalve

veel succes hadden. Op een en ander, de suiker betreffende, meenen wij dus hier de aandacht te moeten vestigen, daar wij niet gaarne zagen, dat een middel uitstekend als voedingsmiddel, zich een plaats verovert bij de training, waarop het o. i. volstrekt geen recht heeft en dat zelfs het tegendeel van voordeelig kan zijn.

Na deze mededeelingen omtrent de wijze van oefenen, de voeding en de levenswijze, willen wij thans onze meening mededeelen omtrent de lichamelijke gesteldheid waaraan een ieder moet voldoen, indien hij straffeloos de vermoeienissen aan de training verbonden wil doormaken.

Allereerst iets aangaande den leeftijd. Wil iemand voor het eerst uitkomen op wedstrijden, dan moet hij ongeveer volwassen zijn, d. w. z. liefst den leeftijd van 18 of 19 jaar hebben bereikt, niet omdat zijne organen zooals hart of longen er niet tegen zouden kunnen, maar wel omdat zijne spieren die hij moet gebruiken op jeugdigen leeftijd nog niet krachtig genoeg zijn, om met succes tegen lichamelijk beter ontwikkelden te kunnen strijden. In het algemeen zouden wij de hoogste leeftijdsgrens, waarop men voor het eerst maximalen arbeid wil praesteeren, op niet hooger dan 30 jaren gesteld willen zien.

Hebben zij, die op een leeftijd van 20—30 j. begonnen zijn met op wedstrijden uit te komen, nog lust en neiging om op een leeftijd tusschen 30 en 40 j. uit te komen, dan kunnen zij dit nog zonder nadeel voor hunne gezondheid blijven doen. Hunne verwachtingen moeten zij echter niet te hoog spannen indien zij zich, gesteld dat de wedstrijd veel van het uithoudingsvermogen vergt zooals b.v. het roeien, schaatsenrijden en fietsen, willen meten met jongeren. Met name geldt dit indien zij alleen den strijd tegen anderen aanbinden, en in dit geval is het veel beter hun den raad te geven dit niet meer te doen, daar zij wat hun vaatstelsel betreft — een zoo voorname factor in zake uithouden — achterstaan bij de jongeren. Het vaatstelsel toch verandert, evenals alle organen in ons lichaam, ondergaat dit ook veranderingen bij het klimmen der jaren, die in het algemeen daarin bestaan, dat de vaatwand minder elastisch wordt. Deze elasticiteit van den vaatwand speelt een groote rol bij de voortbeweging van het bloed, het ondersteunt in hooge mate de werking van het hart en juist bij maximalen arbeid, waar groote eischen aan hart en vaten worden gesteld, is het van het grootste belang dat beiden uitstekend in orde zijn.

Is een van beiden minderwaardig, dan zal het bloed dat dienen moet om de spieren niet alleen goede bestanddeelen toe te voeren, maar vooral ook bij spierarbeid de de vermoeienis verwekkende stofwisselingsproducten te verwijderen, niet zoo snel worden voortbewogen; meer slechte stoffen hoopen zich in de spieren op dan bij uitstekenden toestand van hart en vaten en spoediger zal de vermoeide spier tot minder krachtige samentrekkingen worden aangezet. Tengevolge van den gewonen gang van zaken zal iemand die ouder is minder goede organen hebben, dan een jongere en zal hij het dus, gesteld dat beiden even krachtig, even handig zijn, moeten verliezen. In gevallen waar de oudere, zooals bij het roeien, deel uitmaakt van een ploeg, kan hij aangezien het daarbij

behalve op de individueele krachten, op de samenwerking aankomt nog een zeer goede kracht zijn, terwijl hij het b.v. als sculler tegen anderen, jongeren, niet meer kan houden. Juist het roeien levert genoeg voorbeelden op om deze uitspraak te bevestigen. Roeiers die op ± 35 j.-leeftijd nog aan de spits der scullers hebben gestaan zijn er slechts zeer weinigen. Aan Beach b.v. gelukte het op 38 of 39 j. het wereldkampioenschap in Sciffs te veroveren, maar dat is een zeer groote uitzondering. Daarentegen zijn zoovele voorbeelden van scullers, fietsers, schaatsenrijders enz. te plaatsen die uitstekend waren op een leeftijd tusschen de 20 en 30 j., maar na de 30 gevallen grootheden werden.

Aan den anderen kant zijn tal van voorbeelden aan te halen van roeiers boven de 30 j. enkelen zelfs van boven de 40, die nog altijd in een ploeg moeielijk door jongeren, met hun minder ervaring, konden vervangen worden en nog tal van overwinningen als lid eener ploeg behaalden. In Frankfort b.v. zagen wij den 45 j. Pflüger met gemak het nummer doublescull winnen en behalve deze die wel een groote zeldzaamheid vormt, roeien in Duitschland, Frankrijk, Engeland, nog tal van roeiers van 30—40 j. met succes mede in ploegen, echter niet als scullers. Doch de leeftijd is niet het eenige wat m. i. een reden kan zijn iemand het meedoen aan wedstrijden waar groote krachtsinspanning bij vereischt wordt af te raden. Wij veronderstellen natuurlijk dat de candidaat bij onderzoek geen organische afwijkingen vertoont, want zoodra iemands organen met name hart, longen en vaatstelsel een afwijking vertoonen, diene de medicus hem het meedoen aan wedstrijden absoluut te verbieden, indien deze wedstrijd waarin hij wil mededingen krachtige lichaamsinspanning vereischt, waarvoor al de gemaakte opmerkingen trouwens ook alleen maar gelden.

Niet alleen moet hij volkomen normaal zijn, maar ook moeten zijne ouders en nabestaanden geen reden geven om te veronderstellen, dat hij, die thans normaal is, door erfelijkheid afwijkingen verkrijgen kan, wier ontstaan door krachtige inspanning in de hand gewerkt zou kunnen worden.

Wanneer men toch de veranderingen bestudeert van de organen van hen die in voorbereiding voor een wedstrijd zijn, dan merken wij velerlei op wat ons de overtuiging opdringt, dat alleen de besten onder de gezonden dit zonder schade mogen beproeven. Verscheidene jaren hebben wij ons bezig gehouden met deze veranderingen te bestudeeren en in het kort wil ik hier onze ervaringen, die wij bij raceroeiers hebben opgedaan even mededeelen. Nagegaan hebben wij welke veranderingen de longen, het hart, de nieren, de vaten, de spijsvertering, de slaap, het gewicht, de temperatuur der roeiers in training ondergingen.

In de longen kan in normale gevallen een zekere hoeveelheid lucht ingezogen worden; zij dienen zooals bekend is om het koolzuur, door de verbranding ontstaan, uit ons lichaam te verwijderen. Kan dit niet plaats vinden zooals gebeurt bij iemand die niet zwemmen kan en zinkt, dan sterft men door het koolzuur dat zich nu ophoopt en het lichaam vergiftigt. Bij spierarbeid b.v. loopen nu neemt direct de productie van kool-

zuur, ontstaan door de verbranding van glycogeen, toe; dit veroorzaakt snellere ademhaling waardoor het verwijderd kan worden, en geen overlading van koolzuur kan optreden. Hoe meer lucht binnen kan treden des te beter is de verwijdering van het koolzuur. Gedurende de training nu zien wij belangrijke veranderingen aan de longen optreden; wij zien namelijk dat de uitzetting der longen grooter wordt, zonder dat het vermogen om weer in te krimpen vermindert. Dit feit is door een bijzonder toestel, door den zoogenaamden spirometer, te constateeren, maar ook is dit mogelijk door na te gaan of de longgrenzen en de omvang der borstkas verandert. Dit nu is inderdaad het geval. Men ziet n.l. den stand der longgrenzen bij diepste inademing dalen, terwijl de grens bij diepste uitademing dezelfde blijft of zelfs rijst; de omvang van de borstkas neemt bij diepe inademing in vergelijking van vroeger toe, ten bewijze dat de longen zich meer uit kunnen zetten en meer lucht naar binnen, meer koolzuur naar buiten kan stroomen. Dat dit zeer voordeelig is in omstandigheden waar veel koolzuur wordt ontwikkeld, is begrijpelijk, daar anders heel spoedig een zoodanige overlading met koolzuur zou optreden dat de spierwerkzaamheid verlammen zou.

Na deze beschouwingen blijkt dus wel dat wij als eerste eisch zullen stellen, wil men den candidaat toelaten maximalen spierarbeid te verrichten, een paar goede longen d. w. z. zij en de borstkas moeten zeer elastisch zijn, de longgrenzen moeten bij beklopping bij diepste in- en expiratie 10—13 cM. verschil aan bieden, ten bewijze dat zij niet alleen goed uitzetten maar ook goed inkrimpen kunnen, in hooge mate dus de eigenschap van elasticiteit bezitten. Zou men den spirometer willen gebruiken, om de hoeveelheid uit te blazen lucht na diepste inspiratie de zoogenaamde „vitale capaciteit" te bepalen, dan zou deze hoeveelheid minstens 4 liter moeten bedragen. Bij degenen waarbij ik deze bepaalde bedroeg de vitale capaciteit 4—5 liter en meer.

Een verklaring te geven van het feit, dat in training de vitale capaciteit toeneemt is niet moeielijk. Door de krachtige spierinspanning toch verdwijnt eerstens een groot gedeelte van het overtollige vet op en in den buik, daardoor kan vooral het middenrif beter dalen. Evenals alle spieren door oefening krachtiger worden, nemen ook de inademingsspieren, die meer dan anders worden geoefend in kracht toe en zal dus het middenrif, de ribheffers en de tusschenribspieren beter de borstkas kunnen verwijden, welke verwijding door de longen wordt medegemaakt. Aangezien het op deze wijze nooit tot een overrekking van het longweefsel kan komen — de druk toch in de longen blijft steeds dezelfde, hij wordt nooit hooger dan 1 atmospheer, hetgeen wel gebeuren kan bij sterk persen, gewichten heffen, enz. — zal dit zijne elasticiteit behouden en dank zij deze eigenschap wederom in den vroegeren vorm terugkeeren, nadat de verwijding der borstkas is opgehouden.

Nu kan het voorkomen, dat de longen aan deze eischen voldoen en er in de familie gevallen van longlijden voorkomen, die bij ons de vraag doen opkomen of men in dergelijke gevallen toestemmen mag iemand te laten racen. Hoofdzakelijk hebben wij het oog op de tuberculose; zou dit een reden kunnen zijn om te weigeren, indien

de candidaat overigens, wat zijn spierstelsel en andere organen betreft, daarvoor in aanmerking zou kunnen komen. Ik aarzel niet hierop toestemmend te antwoorden; onder hen die onder onze leiding geweest zijn, herinneren wij ons terstond een viertal in wier familie tuberculose voorkwam. Zij allen hebben van het roeien voordeel gehad; bij geen hunner hebben wij tot nu toe eenig nadeel gezien — een observatietijd van 5—12 jaren — integendeel verheugen zich allen in een goede gezondheid. Het spreekt van zelf dat de trainer in deze gevallen met des te meer nauwkeurigheid dient toe te zien en dat hij vooral de kans op kou vatten zoo gering mogelijk moet doen zijn.

Naast de longen moeten het hart en de vaten in uitstekenden toestand verkeeren. Aan het hart toch worden gedurende de oefeningen zware eischen gesteld, die alleen door een volkomen gezond hart kunnen worden gedragen. Bij eene roeioefening b.v. stijgt het aantal keeren dat het hart zich zal samentrekken gemakkelijk tot 140—160 sl. Daar alle spieren bij het roeien ongeveer in werking zijn, zal het bloed in een wijder vaatgebied verdeeld zijn, dan onder gewone omstandigheden, dan bij rust, daar de vaten eener spier, die zich samentrekt wijder zijn, dan in toestand van rust. Daarenboven is ook het zoo ruime haarvatengebied der huid sterk verwijd en bevat veel meer bloed. Onder deze omstandigheden zal het hart bij elke samentrekking minder bloed hebben voort te stuwen, daar meer bloed in de spieren en in de huid zit dan vroeger. De arbeid door het hart bij elke contractie verricht is dan ook geringer dan vroeger. Echter blijft de gezamenlijke arbeid in een zekeren tijd verricht bij deze soort van spierarbeid misschien iets grooter dan vroeger. Er is echter nog al verschil wat betreft den arbeid dien het hart heeft te verrichten bij vergelijking der diverse takken van sport. Nemen wij een tak van sport waarbij vele spiergroepen worden gebruikt zooals het roeien, en een waarbij in hoofdzaak een bepaalde spiergroep wordt gebruikt zooals het hardloopen. Stellen wij nu het geval dat er hard geroeid en hard geloopen wordt. In het eerste geval, zal het hart dat zoodra krachtige spierinspanning wordt uitgevoerd, terstond daarop reageert door sneller te kloppen, het bloed gemakkelijk kunnen afvoeren. De kracht die het hart toch zal ontwikkelen is afhankelijk van den weerstand die het bloed bij de voortbeweging ondervindt, hoe meer weerstand hoe krachtiger hartswerking. Indien nu de meeste haarvaten de gewone wijdte hebben d. w. z. zeer nauw zijn en slechts een gedeelte verwijd is, dan zal het hart krachtiger moeten arbeiden — het krijgt daarenboven ook meer bloed — dan wanneer de meeste haarvaten verwijd zijn. Het eerste nu heeft plaats b.v. bij hardloopen, het laatste bij het roeien. Een subjectief verschijnsel er op wijzende dat het hart zich sterk samentrekt, bestaat o. a. in zoogenaamde hartkloppingen, en iemand neme maar eens de proef in welk geval hij sterker hartkloppingen gevoelt, bij het roeien dan wel bij het hard loopen of hard fietsen. Zonder twijfel, indien hij een der laatste bewegingen uitvoert —, in deze gevallen vooral moet het hart zeer krachtig werken. Doch ook bij het snelzwemmen moet het hart bijzonder veel werk verrichten (verschijnsel hartkloppingen) niettegenstaande het geheele spierstelsel in wer-

king is, niettegenstaande dus een groot vaatgebied is verwijd. Dit heeft echter een andere oorzaak Tengevolge toch van de temperatuur van het medium waarin het zwemmen geschiedt, worden de huidvaten vernauwd en daar dit vaatgebied zeer groot is, is het begrijpelijk dat het hart zeer krachtig moet werken om deze weerstanden te overwinnen. Bij al deze inspanningen dus moet het hart in zeer goeden toestand verkeeren, wil het aan de eischen, die er aan gesteld worden kunnen voldoen. Bestaat er eene afwijking aan het hart, van welken aard ook, dan moeten alle sterke inspanningen vermeden worden, daar deze dan tot zeer ernstige afwijkingen kunnen aanleiding geven. Wellicht is daaraan de plotselinge dood in de beide door mij aangehaalde gevallen te wijten geweest.

Dat dus nu, behalve de toestand van overtraining tengevolge van niet goed geleide oefeningen, indien deze dus b.v. op zich zelve te lang duren, te vaak per dag herhaald worden, langen tijd elken dag worden volgehouden, ten slotte afwijkingen ook aan het hart kunnen voorkomen in den vorm van verdikking der hartspier, en vergrootingen der hartholten, is thans begrijpelijk. En wanneer een medicus een dergelijke afwijking vindt, dan zal hij die in den regel aantreffen bij sportbeoefenaren, die geen leiding hadden en meenden het in hun ééntje af te kunnen. En deze afwijking aan het hart is met zekerheid te vermijden, indien men zich maar onder de leiding stelt van een ervaren trainer.

Dezelfde reden, als waarom het hart uitstekend in orde moet zijn, geldt ook voor den v a a t w a n d; hoe elastischer deze is des te beter ondersteunt hij de hartswerking.

Een eigenaardige verandering nu kan men in training, wat de hartswerkzaamheid betreft, opmerken. Zooals ieder weet slaat het hart 60—70 maal in de minuut. Gaat men nu de hartswerkzaamheid na van iemand, die in voorbereiding voor een wedstrijd is, dan merkt men op, dat de pols niet 60—70 maal in de minuut, maar wel 10 slagen minder 50—60 maal slaat. In verscheidene gevallen herinneren wij ons een polsfrequentie van 48 opgemerkt te hebben.

Daarbij moet het hart zich wel wat sterker samentrekken, daar per keer meer bloed dan anders weggestuwd wordt. Iemand die het bestaan dezer tijdelijke veranderingen aan het hart niet kent, zou allicht dezen toestand een hypertrophie, een verdikking van den wand van het hart noemen. Deze toestand gaat echter zoodra met de geregelde oefeningen worden opgehouden weer over, om weer te worden zooals hij vroeger was. Aan het hart zelve kan men als uiting der versterkte hartswerking, onder deze omstandigheden w e l e e n s een ietwat versterkten 2den aortatoon hooren, doch ook dit verschijnsel verdwijnt geregeld indien de training is opgehouden. Zooals wij mededeelden hebben wij tal van gevallen, die maximalen spierarbeid soms lange jaren achter elkaar onderzocht vóór dat zij aan sport gingen doen en ook jaren nadat zij op wedstrijden waren uitgekomen, doch aan het hart of de longen hebben wij nooit eenige afwijking kunnen vinden. Zij allen waren getraind volgens de in de vorige bladzijden ontwikkelde beginselen.

Ons onderzoek strekte zich verder ook uit tot het v a a t s t e l s e l.

Vele polscurven hebben wij in der tijd genomen zoowel bij het begin der oefeningen, als aan het einde en inderdaad was daaraan wel eenige verandering te bespeuren. Deze polscurven leerden ons, dat de pols op het einde sterker dicroot was dan in het begin der training. Voor den ingewijde is dit hetzelfde alsof men zou zeggen, dat de vaatwand gedurende de training wat slapper wordt en het is goed dat men met dit feit rekening houdt, daar hierop ook gedeeltelijk onze uitspraak omtrent den duur der training berust. Zou men toch te lang doorgaan met in training te blijven, dan zou deze verandering aan den vaatwand een afwijking van het hart in de hand kunnen werken.

In verband met deze aan de vaten optredende verandering, kunnen wij een maatregel bespreken, welke den leek zeer gevaarlijk voorkomt doch dit volstrekt niet is, de koude douche nl. welke na elke oefening genomen wordt. Doch niet alleen is deze douche, genomen terwijl het lichaam bezweet en warm is, hoegenaamd niet gevaarlijk — nog nooit heeft iemand eenig nadeelig of zelfs onaangenaam gevolg daarvan ondervonden — maar zij heeft integendeel een gunstigen invloed op het vaatstelsel. Tengevolge toch van het slapper worden van den vaatwand, zal het hart krachtiger moeten werken om den druk in het vaatstelsel even hoog te houden als onder gewone omstandigheden. De koude douche nu oefent een sterken prikkel uit op den vaatwand, men ziet de vaten nauwer en de vaatwand steviger worden. De gevolgen daarvan blijven niet uit, de dicrotie van den pols is na de douche minder sterk. Doch nog op andere wijze werkt het koude water zeer gunstig. Na eene oefening, die toch in den regel $^1/_2$—1 uur duurt, is de huid rood, ten bewijze dat het vaatgebied sterk verwijd is. De spieren zijn vermoeid en hebben veel goed bloed noodig om de stoffen welke de vermoeienis verwekken en zich in de spieren hebben opgehoopt te verwijderen, hoe meer bloed dus deze krijgen hoe beter het is. Door het koude water nu worden in de allereerste plaats de huidvaten tot flinke samentrekking geprikkeld, er kan dan veel minder bloed door de huid stroomen, het bloed komt nu ten goede aan de spieren. Dit verklaart dan ook het aangenamegevoel dat steeds volgt op het nemen van een douche, en strookt volkomen met de algemeene getuigenis, dat men zich daarna lekker voelt.

Niet alleen ondergaan het hart, de longen en de vaten veranderingen gedurende de training, ook aan de nieren zijn de gevolgen der krachtige spierinspanning waar te nemen. De nieren dienen om een gedeelte der in het lichaam door de verbranding ontstane producten te verwijderen, met name de stikstofhoudende. Bepaalt men de hoeveelheid dier stoffen in 24 uur geproduceerd, dan blijkt deze grootheid zeer constant te zijn en slechts weinig toe te nemen bij krachtige spierinspanning, ten bewijze dat ook van het spierweefsel iets meer dan anders wordt verbrand. Een tweede verschil is het volgende. Normale urine bevat geen eiwit; urine van iemand die in training is bevat wel eiwit, echter alleen in die urine welke het eerst na de krachtige inspanning wordt uitgescheiden. In alle andere urines over dag of 's nachts geleverd is geen spoor van eiwit te vinden; de nierelementen laten dus tijdelijk eiwit

door en het ligt voor de hand om de oorzaak van dit verschijnsel te zoeken in de sterk verhoogde productie van bij spierarbeid ontstane stoffen. Onder gewone omstandigheden worden deze natuurlijk ook bereid, maar de hoeveelheid is niet groot. En even goed als iemand een weinig alkohol kan verdragen, doch tengevolge van veel alkohol dronken wordt, evenzoo zullen de nierelementen zonder schade met een kleine hoeveelheid dier stoffen in aanraking kunnen komen, terwijl een grootere hoeveelheid de elementen ziek kan maken, welke nu niet meer in staat zullen zijn het eiwit uit het bloed tegen te houden.

Observeert men lang genoeg, onderzoekt men de urine geregeld op eiwit, dan valt het op, dat de hoeveelheid eiwit steeds afneemt ja, om zooals wij in verschillende gevallen hebben waargenomen, geheel te verdwijnen. Ook dit is begrijpelijk. De stoffen toch die dit verschijnsel veroorzaken, zijn in geen geval zware vergiften voor de nieren; er heeft toch slechts een tijdelijke functiestoornis plaats, terwijl zwaardere vergiften langs de nieren uitgescheiden wel blijvende, althans langer durende, veranderingen zouden teweegbrengen. Nu is het een bekend verschijnsel dat het organisme aan een stof gewennen kan, zooals b.v. door het rooken bewezen wordt, dat eerst dikwijls aanleiding tot braken geeft en later niet meer, ten teeken dat de nicotine zijn kracht van inwerking verloren heeft. Zoo ook de nierelementen, die ten slotte door de bij de spierarbeid ontstane stoffen niet meer worden veranderd. Blijvende veranderingen in de nierfunctie, zelfs niet zich over een geheelen dag uitstrekkende, heb ik nooit kunnen waarnemen.

Zeer interressant en leerrijk voor den trainer is de bepaling van het g e w i c h t gedurende de training. Ter beoordeeling of de gewichtsvermindering in training binnen normale grenzen geschiedt, dient allereerst de vetrijkdom van hem, die in training is, in aanmerking te worden genomen. Hoe dikker hij is, des te meer ook moet hij aan gewicht verliezen. Deze vermindering in gewicht moet echter niet met sprongen maar geleidelijk geschieden. Wij hebben roeiers gekend die zonder dat zij er slapper door werden, bij volkomen behoud hunner krachten, 15—20 kilo in gewicht afnamen in den tijd van 3 maanden.

Dikwijls zet zich het verloren vet betrekkelijk spoedig weer, na ophouding der training in het lichaam aan, maar ook zijn ons verschillende voorbeelden bekend waar de training in staat is geweest, de vetlaag blijvend te doen verdwijnen; voor hen die weten welke last dit vet kan veroorzaken, zeker een verblijdend verschijnsel. Gewoonlijk echter hebben wij te doen met jonge mannen wier vetrijkdom slechts zeer gering is, en voor hen geldt zeker wel als regel, dat zij gedurende de training niet meer dan 3 kilogr. in gewicht mogen afnemen. Vooral plotselinge verminderingen gedurende de training, zijn met het oog op overtraining gevaarlijk; de uiterste voorzichtigheid moet dan de trainer in acht nemen, temeer daar gewoonlijk ook nog andere verschijnselen zooals slecht slapen, spoedige vermoeidheid, groote prikkelbaarheid aanwezig zijn of althans spoedig zouden volgen.

Wil men het gewicht gebruiken ter observatie van den toestand van hem die in training is, dan moet men er vooral om denken

het gewicht niet te bepalen den eenen dag vóór en den anderen keer na eene oefening. Tengevolge van eene oefening, tengevolge van het vochtverlies, bij elke krachtige spierinspanning optredende toch, vermindert het gewicht in den tijd van één uur — dit geldt voor eene roeioefening — van een halve tot 1.2 K.G., naar gelang van de temperatuur die er heerscht. Na den eersten wedstrijd, waar ook nog andere factoren dan alleen de lichaamsoefeningen bijkomen, hebben wij herhaaldelijk een gewichtsverlies van 1.5—2 K.G. kunnen constateeren, en men kan zich dus gemakkelijk voorstellen welk effect elkaar spoedig opvolgende wedstrijden op het gewicht en zooals wij reeds mededeelden op de conditie dergenen die aan de wedstrijden deelnemen zullen hebben. In zooverre dus gaat het gewicht met de conditie op en neer en men kan gerust zeggen dat een der eerste symptonen van beginnende overtraining door de weegschaal is te vinden. Aan den anderen kant begroet de trainer het feit, dat hij die hij onder zijne leiding heeft, in gewicht gelijk blijft of toeneemt niettegenstaande flinke inspanning, als een gunstig teeken en zal hij naarmate de weegschaal een naar zijn zin te laag of te hoog gewicht aanwijst minder of meer arbeid laten verrichten. Het is dus goed, ja bijna noodzakelijk, dat zij die in training zijn geregeld b.v. om de 3 dagen gewogen worden, door dit hulpmiddel wordt de beoordeeling van de conditie waarin iemand verkeert gemakkelijker.

Als gevolg van de meerdere verbranding, die bij spierarbeid optreedt, is zeker ook wel te beschouwen de verhooging van temperatuur, constant bij een ieder na krachtige inspanning waar te nemen. Herhaaldelijk hebben wij de lichaamstemperatuur terstond na eene roeioefening opgenomen en geregeld ook bleek deze verhoogd te zijn, zelden hooger dan 38.3° per rectum, d. i. ½—1 graad hooger dan normaal. Beteekenis is aan dit verschijnsel niet te hechten, toch meende G. Kolb, een overigens om zijne onderzoekingen van den in training zijnden mensch zeer verdienstelijk onderzoeker, uit deze verhooging te kunnen afleiden of iemand zijn best of niet zijn best had gedaan, of iemand dus een bruikbare of minder bruikbare kracht was. Het komt ons voor dat dit te ver gezocht is, en indertijd heeft Dr. Lycklama op afdoende wijze het onjuiste dezer bewering van Kolb in de Ned. Sport aangetoond. Of iemand een goede dan wel een middelmatige kracht is, kan alleen een ervaren trainer beoordeelen, en wordt ten slotte door de tijden die hij maakt, de wijze waarop hij op een wedstrijd te werk gaat, aan het licht gebracht.

Over de veranderingen, die het zenuwstelsel in training ondergaat, hebben wij reeds vroeger gesproken, en met dit feit zal de medicus die geraadpleegd wordt rekening dienen te houden. Niettegenstaande geen organische afwijkingen zijn te vinden, kan de toestand van het zenuwstelsel van dien aard zijn, dat het beter is het racen af te raden. Is de candidaat b.v. zeer nerveus, dan is het beter dat hij zich niet wijdt aan maximalen spierarbeid, die reeds zooals de ervaring leert in het zenuwstelsel van een normaal persoon zulke groote veranderingen teweegbrengt. Slechts enkele gevallen van actieve sportbeoefenaren zijn ons bekend, waarin wij, indien ons advies werd gevraagd, zouden antwoorden niet te ra-

een. De telken jare zich herhalende groote veranderingen in het zenuwstelsel, bij deze van nature zeer nerveuse menschen, de teleurstellingen die zij vaak ondervinden, de opwinding aan een wedstrijd verbonden, moeten op den duur een blijvenden schadelijken invloed hebben. Gelukkig blijkt het in den regel dat dergelijke menschen toch niet veel kunnen praesteeren, daar zij op den wedstrijd zelve hun zelfbeheersching verliezen, waar men niet alleen met de spieren maar even goed met het hoofd moet werken.

Dat het spierstelsel, met name dat gedeelte wat hoofdzakelijk in een bepaalden tak van sport gebruikt moet worden, goed ontwikkeld moet zijn spreekt van zelve, toch is het soms moeielijk om alleen door bezichtiging de qualiteit der spieren te beoordeelen. Een op het oog weinig krachtig, gesi ierd man kan toch b. v. een eminent roeier zijn, en dat dit werkelijk voorkomt bewijst wel het best Mr. Kent, een der beste slagroeiers, die Engeland ooit gehad heeft. Wij weten dat de kracht die iemand kan ontwikkelen met het oog niet is te schatten, daar deze van verschillende onzichtbare factoren afhangt. Een spier bestaat uit spiervezels, en de kracht die een spier ontwikkelen kan hangt af van het aantal vezels. Of deze dun of dik zijn is onverschillig m. a. w. een voor het oog dikkere spier kan evenveel spiervezels bevatten als een dunnere; beide, alhoewel niet even dik, kunnen bij samentrekking evenveel kracht uitoefenen. Van nog meer waarde voor de juiste en krachtige werking eener spier is de enervatie d. w. z. of de prikkel in casu de wil goed en vlug langs de zenuwen op de spier wordt overgebracht. Waar dit vlug geschiedt, krijgen wij krachtige vlugge bewegingen; waar dit langzaam plaats vindt, trage, weinig energieke samentrekkingen der spier. Onmogelijk dus kunnen wij uit het spierstelsel alleen afleiden of iemand geschikt is om daarmee met succes maximalen arbeid uit te oefenen; dit moet de ondervinding leeren en het zal spoedig blijken of de leidsman hem het racen aan of afraadt.

Recapituleerende zouden wij dus als onze meening te kennen willen geven, dat iemand die op wedstrijden waarop maximalen arbeid verricht moet worden wil uitkomen, allereerst voldoe aan den eisch om zich bij een medicus, liefst een die ook aan sport doet of heeft gedaan, te laten onderzoeken. Dat deze bij de beoordeeling of iemand geschikt is te letten heeft op den leeftijd, dat deze uit moet kunnen sluiten ziekten in de familie, wier ontstaan door sterke inspanning in de hand kan worden gemerkt, zooals hart- en vaatziekten, dat hij het hart, de longen, het vaatstelsel met name het arterieele, de nieren in volmaakt goeden toestand moet bevinden en dat hij daarenboven aan den candidaat den eisch stelle zich alleen voor te bereiden, indien hij zich kan stellen onder de leiding van een goeden trainer. Of deze goed is, kan alleen blijken uit datgene wat hij als trainer gepraesteerd heeft, in allen gevalle moet het dus iemand zijn, die volkomen op de hoogte is niet alleen van een goeden stijl, maar ook van de verschijnselen, welke zich tengevolge van de training voordoen. Hij moet als het ware waken over de gezondheid van hem, die zich aan zijne leiding toevertrouwt. Hij moet in staat zijn om de eerste verschijnselen van overtraining te ontdekken, op een tijdstip dus

dat het gevaar voor overtraining nog is af te wenden. Ten slotte beperke hij den lust van zijn leerling om aan te veel wedstrijden mede te doen, liever sla hij er een over, wanneer hij bemerkt dat de vorige wat veel van zijne krachten gevergd heeft. Steeds moet hij zich herinneren de spreuk „de boog kan niet altijd gespannen zijn" en wanneer dan aan al de in de vorige bladzijden genoemde wenken voldaan wordt, dan kan o. i. het meedoen aan wedstrijden geen nadeel voor de gezondheid meebrengen, maar wel voordeel. Behalve dat hij lichamelijk krachtiger wordt, wordt vooral de geest geoefend, in dezen zin, dat de discipline en de wil, zoo belangrijke factoren wil men iets goeds in het leven tot stand brengen, geoefend en sterker worden.

Wordt aan al deze eischen niet voldaan dan zonder twijfel zullen wedstrijden de gezondheid kunnen benadeelen en zij die zich dan bij den dokter als patient aanmelden zullen blijken de in de vorige bladzijden ontwikkelde voorschriften niet te hebben opgevolgd. Zij zijn maar gaan oefenen terwijl hun lichaam de een of andere afwijking reeds vertoonde waarvan zij zich onbewust waren. Of in training zijnde hielden zij zich niet aan datgene door ons omtrent de te volgen leefwijze medegedeeld, of zij oefenden zich voor wedstrijden zonder leiding of onder slechte leiding, waardoor zij te veel deden, en hun lichaam en zenuwgestel deden derailleeren.

Het onderwerp is te actueel, het meedoen aan wedstrijden zoo algemeen, het zwaard te tweesnijdend, dat het zeker wel de moeite waard is om eensdeels op de gevaren die aan het meedoen aan wedstrijden verbonden zijn, te wijzen, doch anderdeels ook de verkeerde meening over het meedoen aan wedstrijden heerschende, tot de juiste verhouding terug te brengen.

Indien ons dit is mogen gelukken, zullen wij er dankbaar voor zijn.

IETS OVER BEWAREN EN INKOOPEN VAN LEVENSMIDDELEN.

Voor ieder, die belast is met de zorg voor eene huishouding, is het van belang te weten, waarop bij het inkoopen van levensmiddelen dient gelet te worden, ten einde de best mogelijke waar te krijgen voor het te besteden geld.

In het algemeen kan de raad gegeven worden, goed toe te zien, dat alles wat men koopt versch en frisch is en liefst van goede qualiteit, want ook voor levensmiddelen geldt het bekende gezegde, dat goedkoop vaak duurkoop is.

Bijzonderheden zullen vermeld worden bij de afzonderlijke behandeling der waren.

Ook is het voor elke huishoudster noodig te weten, hoe meer of minder groote voorraden bewaard kunnen worden, ten eerste, omdat er tijden zijn, dat men sommige levensmiddelen niet of bezwaarlijk versch kan koopen, ten tweede, omdat men kan wonen op eene plaats, waar men niet telkens versche waar kan verkrijgen.

Zonder de noodige voorzorgen gaan onze levensmiddelen spoedig tot bederf over en de oorzaak daarvan is bijna altijd de ontwikkeling van bacteriën en ten koste van wat ons moet voeden.

Het bederf weren beteekent dus haast altijd strijden tegen de bacteriën. Deze moeten worden gedood en het toetreden van nieuwe bacteriën moet worden belet, of men moet de voedingsstof ongeschikt maken voor het leven van die kleine organismen.

Als men nu weet, dat ze voor hare ontwikkeling noodig hebben, ten eerste eene voedingsstof, — in dit geval spijzen en dranken, die men bewaren wil —, ten tweede een zekere graad van vochtigheid, ten derde eene bepaalde temperatuur, dan ziet men spoedig in, waarop de meest bekende wijzen van conserveeren berusten.

De bacteriën kunnen gedood worden, door ze bloot te stellen aan eene hooge temperatuur (of aan eene zeer lage temperatuur, maar dan zoo'n lage, dat er geen in de practijk bruikbare methode van conserveeren op kan berusten) of aan de werking van bederfwerende stoffen, welke echter voor inwendig gebruik niet geschikt zijn.

Het toetreden van nieuwe bacteriën kan men voorkomen: 1ste door de te bewaren spijzen van de lucht af te sluiten, daar hierin steeds allerlei bederfveroorzakende organismen aanwezig zijn, 2de door alleen bacterievrije lucht toe te laten. Het eerste geschiedt door de bekende middelen: perkament, blaas, kurk met lak, capsules, dicht soldeeren, luchtdicht sluitend deksel, een laagje vet etc. — het tweede door de lucht alleen toe te laten door watten, of een andere filter.

Ten slotte kunnen de voedingsmiddelen ongeschikt gemaakt worden voor de ontwikkeling van bacteriën: 1ste door toevoeging van zout, suiker of alcohol, 2de door uitdroging, 3de door rooken.

De lezer(es) zal nu gemakkelijk kunnen uitvinden, waarop de meeste van de raadgevingen in de thans volgende gedetailleerde behandeling van het inkoopen en het bewaren onzer levensmiddelen berusten.

I. Groenten, aardappelen, vruchten.

Spinazie wordt gesneden en getrokken verkocht; de eerste is ver te verkiezen boven de laatste, omdat het afsnijden der wortels veel tijd vordert. Jonge, kleine bladeren met knappende steeltjes zijn het lekkerst; de grootere smaken sterker. Om dezelfde reden is de voorjaarsspinazie te verkiezen boven de winterspinazie; deze heeft groote, groffe bladen. Verder zie men toe, dat er geen verflenste bladeren tusschen zijn; dan is de groente niet versch meer en heeft men kans, dat een gedeelte reeds rottend is. Men kan spinazie niet versch bewaren. Desnoods gaat het voor één dag op

eene koele plaats, wijd uitgespreid, doch ook alleen als ze droog is; natte bladeren rotten heel gauw.

Over 't conserveeren van spinazie en andere groenten voor langeren tijd wordt straks gesproken.

Zuring, postelein en raapstelen koope men vooral jong; de oudere bladeren en stelen worden hard.

Ook de verdere opmerkingen over het koopen en versch bewaren van spinazie gelden voor zuring, postelein en raapstelen en in hoofdzaak ook voor

Sla, tenminste voor alle soorten bladsla.

Bij het inkoopen van kropsla zie men toe dat de kroppen dicht en stevig zijn; dan zijn ze geel en malsch. Er mogen geen rotte bladeren aan zijn, en zitten er bladluizen op de buitenste bladeren, dan zitten er ook binnen in en koope men die kroppen niet.

Voor stoofsla kan men ijlere en minder gele kroppen gebuiken.

Zijn de kroppen droog, dan kan men ze desnoods eenige dagen bewaren op eene koele plaats, met de afgesneden stronk op den grond; vooral geen bladeren op den grond.

Andijvie; hoe geler en witter deze groente is, hoe malscher en smakelijker ze is; daarop lette men dus bij het inkoopen en ook dat er geen rotte bladeren aan zijn. Men kan ze eenige dagen op eene koele, liefst donkere plaats bewaren; men legge telkens twee kroppen met de binnenkanten op elkaar, ze blijven dan geler en malscher. Heeft men groene struiken ingekocht, dan handele men op dezelfde wijze, ze worden dan nog geel.

Wat van inkoopen en bewaren gezegd is geldt ook voor Brusselsch lof en cichorei, waarvan de dikke, korte struiken het lekkerst zijn.

Peulen. De jongste zijn het smakelijkst; als de erwtjes er in dik worden zijn er licht taaie peulen onder; daarop is vooral veel kans als enkele reeds geel worden. Men koope derhalve glanzig groene en dunne peulen met weinig draden.

Doperwten en capucijners zijn niet zoo spoedig te oud. Als echter de peulen geel en droog worden, zijn ook gewoonlijk de erwten droog; zeer jonge erwten zijn onvoordeelig in 't gebruik. Men onderscheidt gewone doperwten, suikererwten en raspererwten. De eerstgenoemde zijn het minst lekker, en zijn te herkennen aan den ronden vorm van de erwten, de tweede soort is meer afgeplat en smaakt zoet, van de derde soort zijn de peulen heel ruw.

Tuinboonen. Deze koope men vooral niet te oud; ze hebben dan zeer harde schillen. Men breke een peul open en zie of de boonen reeds „zwarte koppen" hebben, d. w. z. of het aanhechtingsvlak van de boon en haar platte steeltje zwart is; in dit geval zijn de boonen al niet meer malsch. Men koope ze liefst wanneer de boonen reeds wit zijn maar nog gele koppen hebben.

Slaboonen. Allereerst geldt weer de opmerking, dat de jongste het lekkerst zijn; de oudere zijn voedzamer door de groote boonen; echter koope men niet zulke, die reeds gele peulen hebben. Versche, jonge slaboonen moeten een licht groene, zachte peul hebben, gemakkelijk buigzaam zijn, geen al te dikke draden hebben en plat en smal van vorm zijn. Die boonen, welke grasgroene, tamelijk

groote en grover peulen hebben, bevatten meestal bruine boonen en worden over 't algemeen minder smakelijk gevonden.

Snijboonen. Goede, versche snijboonen moeten eene zachte, licht groene peul hebben, smal en recht zijn en niet al tekort, mogen geen dikke draden hebben en moeten buigzaam zijn.

Moet men genoemde peulvrucht bewaren, dan kieze men eene koele, drooge plaats en legge ze goed droog uitgespreid.

Witte, savoye en roode kool moeten vast en zwaar zijn. Men kan ze gemakkelijk gedurende den winter bewaren, door ze op eene koele doch vorstvrije plaats aan den stronk op te hangen, welke diep ingesneden moet worden, opdat er zooveel mogelijk vocht uit verdampt en daardoor het rotten voorkomen wordt; ze mogen niets raken en goed droog zijn.

Boerekool moet frissche, donker groene bladeren met niet al te dikke nerven hebben. Als het vriest is ze het lekkerst.

Spruitjes. De kooltjes moeten hard zijn en zoo weinig mogelijk gele blaadjes hebben. Goed gaaf en droog kan men ze uitgespreid op eene koele, drooge plaats gedurende eenige dagen bewaren.

Bloemkool moet vast en wit zijn; de Italiaansche is in den regel iets geler dan de Hollandsche. Men kan ze op dezelfde manier als roode en savoye kool gedurende eenigen tijd bewaren.

Jonge worteltjes. Deze moeten rood zijn, sappig en zoet van smaak; men kan ze een paar dagen op eene koele plaats bewaren.

Winterwortelen, koolrapen, schorseneren, bieten, selderieknollen moeten gaaf zijn, men bewaart ze het best gedurende den winter onder zuiver, droog zand.

Uien kan men heel goed op eene koele plaats uitgespreid bewaren.

Asperges. De blanke, brossige, sappige asperges zonder blauwe koppen zijn de beste. Onder gras kan men ze wel een paar dagen bewaren.

Conserveeren.

Nu kunnen vele van de bovengenoemde soorten ook voor langeren tijd bewaard worden, door ze vooraf eene of andere bewerking te doen ondergaan.

a. Inleggen in zout is de ouderwetsche manier van conserveeren, die nog veel wordt toegepast, omdat ze gemakkelijk en goedkoop is. Ze is echter niet aan te bevelen, omdat in de eerste plaats door het zout al veel voedsel aan de groenten onttrokken wordt en omdat ze in de tweede plaats voor het gebruik zoolang moet worden afgekookt, tot de zoute inmaaksmaak er af is, waardoor de rest van het voedsel met het water verdwijnt. Men houdt dan eene voor velen wel smakelijke, maar voor de voeding waardelooze rest over.

De volgende groenten worden op genoemde manier ingelegd:

Snijboonen. Men neme daartoe zachte, rechte boonen, die uit de hand of met een molen gesneden kunnen worden. Van de gesneden boonen wordt eerst een laagje in een Keulsche pot gedaan, daarop een laagje zout, dan weer boonen en zoo vervolgens. Men gebruikt 1 K.G. zout op 1000 boonen. 't Zout vormt dan met het

sap der boonen genoeg pekel. De boonen worden stevig ingedrukt, daarover wordt een doek gelegd die er aan alle kanten ingestopt wordt; en daarop een plankje met een zwaren steen om te drukken. Vooral legge men een doek over alles heen, om het invallen van stof te voorkomen.

Slaboonen. Men neme daartoe jonge, zachte boonen, die, nadat zij afgehaald en gebroken zijn, op dezelfde wijze worden ingelegd als snijboonen. Men heeft noodig voor 1000 slaboonen 500 G. zout.

Sla en andijvie. Hiervoor heeft men niet zulke mooie, gele kroppen noodig. Ze worden eerst in hun geheel even opgekookt om ze wat te laten slinken; daarna laat men ze afkoelen en legt ze op dezelfde wijze als snij- en slaboonen in. Men gebruikt voor 100 struiken 1.5 K.G. zout.

Zuurkool is witte en savoye kool, die fijn gesneden op bovengenoemde wijze wordt ingelegd. Men neemt daarvoor 2 witte koolen tegen 1 savoye kool en 10 G. zout per kool.

Het is noodig dat al deze inmaak op geregelde tijden nagezien en schoongemaakt wordt. In het begin haalt men alle weken den schimmel er af en maakt men het doekje, de steen en het plankje in koud water goed schoon en kijkt men na of de groente voldoende onder den pekel staat. Zoo niet, dan vult men het bij met eene zoutoplossing van 100 G. op 1 Ltr. water. Later mag men den inmaak wel om de twee weken nazien.

Omdat al deze ingelegde groenten den smaak der oorspronkelijke groenten verliezen en omdat het voedsel er al voor een groot deel uit is, heeft men andere middelen van conserveeren bedacht. Die zijn:

b. Drogen. Hiervoor kunnen heel geschikt sla- en snijboonen gebruikt worden, die afgehaald (en gesneden) bij den bakker of in de zon of tocht gedroogd kunnen worden. Deze zijn te verkiezen boven de groenten in 't zout, omdat hierin zooveel mogelijk het voedsel bewaard is gebleven. Men bewaart ze in goed gesloten trommels of bussen.

c. Koken en afgesloten van de lucht bewaren.

Dit kan geschieden in blikken of flesschen.

Deze bussen kan men in verschillende soorten verkrijgen.

Men heeft o.a. gewone blikken, die na vulling dicht gesoldeerd worden, en blikken, waarbij een passend deksel behoort dat met een caoutchouc ring hermetisch op de bus sluit, waaronder behooren de bussen met knippen en de zoogenaamde olifantsbussen. Bij elke soort bussen moet men er op bedacht zijn, dat ze van binnen gevernisd zijn, omdat de zuren uit de groenten eene verbinding kunnen aangaan met het lood of tin, waarmede de bussen dicht gesoldeerd zijn en er daardoor voor de gezondheid schadelijke stof kan ontstaan.

Over het algemeen zal men in eene huishouding liefst gebruik maken van die bussen, welke men zelf kan sluiten, en zullen daarvoor de beide laatstgenoemde gekocht worden.

Bij het inmaken van elke groente in zulke bussen moet men de groente even opkoken, de bussen zelf, de deksels en caoutchouc ringen na reiniging nog flink uitkoken, om zoodoende de bacteriën die in de bus kunnen zitten te dooden en dan ze heel vlug met

de opgekookte groente tot even onder den rand vullen, ze sluiten en ze dan nog 1 à 2 uur laten koken. Op deze manier heeft men er zooveel mogelijk voor gezorgd, de bacteriën onwerkzaam te maken.

Eene zuiverder manier en voor de gezondheid de meest onschadelijke is het conserveeren van groenten in flesschen. Door gebruik te maken van Weck's sterilisator kan men verschillende spijzen heel goed in flesschen inmaken, zonder gevaar te loopen dat ze springen.

Zuring en postelein worden heel dikwijls na opkoking in gewone uitgekookte wijnflesschen ingemaakt en van de lucht afgesloten door er een laagje vet op aan te brengen, waarna de flesschen gekurkt en gelakt worden.

Ook heeft men bussen en flesschen in den handel gebracht, waarbij het deksel voorzien is van een z.g. „van Hest filter." Hierbij heeft men getracht door toediening van bacteriënvrije lucht de spijzen te bewaren.

Deze van Hestfilter bestaat uit een zooveel omgebogen buis, dat de lucht, die al die bochten moet omgaan, voordat ze bij de spijzen komt geheel bacteriënvrij is, daar aan de buigingen alles wat in de lucht zweeft is neergevallen.

Bij het gebruik van bussen en flesschen van genoemd filter voorzien, moet men er om denken, deze op eene koele plaats te bewaren, verwijderd van sterk ruikende stoffen.

Ook bij het inmaken in bussen en flesschen is het noodzakelijk ze af en toe na te zien, want hoe goed onze voorzorgsmaatregelen ook genomen zijn, toch kan bederf ingetreden zijn.

Na koking heeft men de bussen met knippen van deze ontdaan, en nu zal men bij deze bussen en bij de gesoldeerde opmerken, dat de deksels hol staan; dat komt, doordat de drukking van buiten af op de bus sterker is dan van binnen.

Is er nu bederf ingetreden, wat samengaat met ontwikkeling van gassen, dan zal dat verschil van druk opgeheven worden en het deksel zal vlak gaan staan, en al heel gauw zal ook het deksel van de hermetisch gesloten bussen loslaten. Bij de olifantsbussen mist men de coutrôle op het deksel; maar men kan wel die bussen op zijde houden en zien of er ook wat vocht uitloopt, in dat geval is ook hierbij meestal begin van bederf waar te nemen. Het best doet men in zoo'n geval de groente er uit te halen, 't bovenste gedeelte er af te nemen, ze op te koken en ze te gebruiken.

Men begrijpt dat er heel veel voor te zeggen is om groenten op deze manier zelf te conserveeren; toch heeft het inmaken en opbergen van zooveel provisie dikwijls overwegende bezwaren, zoodat men er heel licht toekomt, om het een en ander geconserveerde te koopen. Men moet dan echter op verschillende dingen letten. In de eerste plaats moet men er op uit zijn, om alleen groenten te koopen van fabrieken die goed bekend staan, tevens moet men er naar informeeren of de blikken gevernisd zijn. Dan zijn gefelste blikken, dat zijn die, waarbij bodem en opstaande rand samen tweemaal omgeslagen zijn, zoodat het soldeersel niet binnen in de bus kan komen, zeer aan te raden, en is het noodig goed toe te zien of er zich aan de bus geen extra soldeersel vertoont, waaruit op te maken is, dat er al eens een begin van bederf is geweest in die bus.

Natuurlijk geldt het hol staan van het deksel als contrólemiddel ook voor deze bussen.

Bij het gebruik van groenten uit bussen denke men er om nooit resten in de bus te bewaren.

Aardappelen.

Men onderscheidt zand- van kleiaardappelen, doordat de laatste veel onregelmatiger vorm en een gladde schil hebben, terwijl er dikwijls nog heele stukken klei aan zitten; 't doet er niet toe of de schil geel of blauw is; 't eene jaar zijn deze, 't volgende geene beter; duinaardappelen zijn heel licht van kleur en hebben vaak typische, waterachtige, bruine vlekken. Duinaardappelen gaan in den regel voor de smakelijkste, kleiaardappelen voor de voedzaamste door. Winteraardappelen doe men omstreeks half October op, men próbeere eerst een proef, voordat men den voorraad inkoopt. Ze moeten dan bewaard worden op eene donkere. droge, koele plaats; als het vriest dekt men ze met papier of kleeden, doch men zorgt er voor dat ze vooral niet te warm liggen, ze spruiten dan spoedig, krijgen een zoetachtige smaak en zijn minder goed voor de gezondheid. Daarom zorge men ook voor luchtverversching; dat gaat het gemakkelijkst als men ze bewaart in bakken waarvan de bodem naar voren helt en eenigszins vooruitsteekt, zóó dat tusschen den voorwand en den bodem eene opening is, waaruit men de aardappelen die men noodig heeft kan halen, terwijl deze weer vervangen worden door de hooger liggende aardappelen die dan telkens naar beneden rollen, zoodat de heele massa ook zakt en verschuift. Men kan ze ook in gewone niet al te hooge kisten bewaren en er hier en daar stroohulzen tusschen steken voor luchtverversching.

Bevroren aardappelen kan men heel dikwijls weer goed maken door ze een tijdje in warm water te leggen of ze voor 't gebruik gedurende een paar dagen in een warm vertrek te bergen.

Appelen en peren zijn wel de beide soorten van vruchten die het meest versch bewaard worden. Men kieze daartoe alleen gave exemplaren en legge ze op eene frissche, luchtige plaats, (b.v. op rekken van latten) en zie ze geregeld na om de rotte en aangestoken er uit te nemen. Fijne tafelappelen en peren worden nog wel in vloeipapier gewikkeld om beschadiging van de huid te voorkomen. Krijgt men ze uit eigen tuin, dan plukke men ze voorzichtig als ze boomrijp zijn, d. w. z. als de pitten bruln en de vrucht nog niet rijp genoeg is om ze te eten; schudt men ze af, dan worden ze gekneusd en rotten spoedig.

Appelen en peren beware men voor vorst door toedekking met papier of kleeden.

Sinaasappelen en citroenen kan men op dezelfde wijze eenigen tijd bewaren.

Druiven kan men het best bewaren door de trossen vrij van elkaar op te hangen, zorgvuldig de rotte druiven er uit te knippen en verder den steel en elk plaatsje waar een druif uitgeknipt is dicht te lakken om uitdroging te voorkomen.

Om ze een paar dagen goed te houden, zette men ze als een bouquet in het water.

Aardbeien, frambozen, kersen, kruisbessen, aalbessen, bramen en pruimen koope men ook steeds zoo gaaf en versch mogelijk.

Komkommers moeten gaaf, glad en recht zijn en niet al te dik, omdat er dan te veel zaad in zit. Men kan ze versch eenige dagen op eene koele, droge plaats bewaren.

Augurken moeten hard, gaaf en zonder veel zwarte spikkels zijn. Men bewaart ze, evenals heele en in stukken gesneden komkommers, door ze eerst te pekelen en ze dan met kruiden en azijn in flesschen of potten te doen, waarna deze met uitgekookt perkamentpapier gesloten worden. Heel dikwijls wordt ook ter afsluiting varkensblaas genomen, doch dit is niet aan te raden, omdat deze veel gauwer schimmelt.

Tomaten moeten mooi rood, vast en niet rimpelig zijn.

Evenals de groenten worden ook de vruchten op verschillende manieren geconserveerd voor langeren tijd.

Men kan ze dan inmaken au jus, waarbij weer heel goed van Weck's sterilisator gebruik gemaakt kan worden.

Men maakt daartoe de vruchten schoon en de flesschen steriel, en schikt er de vruchten in, waarna men deze bedekt met eene suikeroplossing van 50 Gr. op 1 Ltr. water. De flesschen worden dan gekurkt en de kurken met touw vastgemaakt; daarna zet men ze op met lauw water en kookt ze 10 minuten waarna men ze langzaam laat afkoelen en de kurk met een laagje hars of lak bedekt.

Men kan er zelf ook heel goed jam van maken, door de schoon gemaakte vruchten met $^3/_4$ van hun gewicht aan suiker zoolang te koken, totdat een afgekoelde druppel de verlangde dikte heeft. Men giet het dan in vooraf goed uitgekookte potjes en sluit deze met ook uitgekookt perkament papier

Ook gelei wordt op deze manier gemaakt; men zeeft dan eerst het vruchtensap, vóór dat het in de potjes gedaan wordt.

Verder kan men van frambozen, bramen, aalbessen, de zoogenoemde vruchtensappen maken, door ze met wat water te koken, te zeven en het sap in goed uitgekookte flesschen te gieten, die men daarna spoedig kurkt en dicht lakt.

Al deze inmaak moet men weer op eene koele droge plaats bewaren en op geregelde tijden nazien.

De flesschen met vruchten au jus moet men even schudden, verdwijnt het daarop gekomen schuim gauw, dan zijn ze goed, blijft er daarentegen nog lang wat op, dan is het een teeken dat de gisting begint en is het goed om ze maar zoo spoedig mogelijk te gebruiken.

Schimmelt jam of gelei, dan haalt men het bovenste laagje er af, kookt de rest nog even op en gebruikt ze dan.

Komkommers en augurken in azijn kunnen met een laagje kim bedekt zijn; dit moet men er afhalen, de bovenste augurken goed afwasschen, de azijn opkooken, af laten koelen en er weer op doen en er dan nog wat azijnessence bijvoegen, omdat de azijn te slap geworden is en dus niet meer als bederfwerend middel dienst kan doen.

Eén raad kan 'n 't algemeen nog gegeven worden voor groenten, als snijboonen en princesseboonen, die men ingelegd koopt, en van

augurken in azijn, die men inkoopt; men zie n.l. toe of ze niet een al te mooie groene kleur behouden hebben. Het komt wel voor dat men bij inmaak koper voegt, om de groene kleur te krijgen; dit is heel schadelijk voor de gezondheid. Komt het dus wat verdacht groen voor, dan steekt men er eenige uren een breinaald in, wordt deze groen, dan kan men de aanwezigheid van koper constateeren en gebruikt men de inmaak niet.

II. Meelsoorten, erwten en boonen.

Goed tarwemeel moet een witte of geelwitte kleur hebben, de reuk moet aangenaam en frisch zijn. Als men met den vinger op het meel drukt, moet deze een indruk achterlaten, die glad is. Is dit niet het geval, dat bevat het meel zemelen. Ook mag het meel niet vochtig zijn, dit onderzoekt men het best, door er even de hand in te steken, koelt deze sterk af, dan is dit een bewijs, dat het meel vochtig is, krijgt men geen indruk van kou, dan is het meel droog.

Men beware het meel op eene koele droge plaats, zóódat de lucht er vrij bij kan komen; daarom houdt men het ook het liefst in luchtige bakken of in open bakken op stofvrije plaatsen; bij vochtig weer moet het van de lucht afgesloten worden, omdat in meel gauw schimmel ontstaan kan.

Rijst. Goede rijst mag geen reuk of smaak hebben. Ze moet glanzend wit zijn en uit groote heele korrels bestaan. Daarmede zijn de doffe gebroken korrels in 't geheel niet afgekeurd. Nagenoeg even veel voedsel bevattende, zijn ze zeer geschikt voor enkele gerechten, waarbij het meer op het voedzame aankomt, dan op het smakelijke uitzicht. Carolina rijst wordt onder de beste soorten gerekend. Men beware rijst als meel.

Griesmeel. Men doe hiervan zoo weinig mogelijk tegelijk op en beware het op een koele, droge plaats.

Havermout. Komt in verschillende soorten voor; met kent Hornby's havermout, Kwaker's havermout, als de buitenlandsche producten en als inlandsche fabrikaat; genoemde soorten zijn in cartons verpakt. Behalve deze verpakte soorten heeft men ook havermout, die men per gewicht kan koopen. Deze laatste is gewoonlijk veel goedkooper dan de eerstgenoemde; toch is er voor de verpakking veel te zeggen, want daar havermout niet gewasschen kan worden, is de onverpakte dikwijls minder zuiver. Men beware ze dus onverpakt op droge stofvrije plaatsen. In den regel heeft men liever de heele korrels, dan de fijne.

Vermicelli en macaroni koope men niet te geel in, daar dan licht schadelijke verfstoffen tot kleuring gediend hebben; men koope ze ook niet te dik in, daar ze dan kans hebben minder goed gedroogd te zijn. Men beware ze op een droge plaats.

Erwten en boonen. Alle erwten en boonen moeten tegen vochtigheid behoed worden.

Men koope alleen mooie gave erwten en boonen, en zie vooral toe, dat er geen wormstekige onder zijn.

Brood en beschuit. Goed gebakken brood moet een licht- of donkerbruine, gewelfde bovenkorst hebben.

Bij het opensnijden moet het brood een aangenamen reuk hebben en niet duf of zuurachtig smaken.

Met bewaard brood en ook roggebrood in trommels, die goed geventileerd kunnen worden, want in eene vochtige omgeving schimmelt brood heel gauw.

Beschuiten beware men in goed gesloten trommels vooral niet bij brood, daar ze dan gauw week worden.

III. Melk, boter, kaas en eieren.

Goede melk moet wit of geelwit van kleur zijn en een zoeten, roomachtigen smaak hebben. Doet men ze in een glas dan moet ze aan de wanden blijven hangen; verder moet een droppel, op den nagel gebracht, er op blijven liggen. Melk die blauwachtig van kleur is, is dikwijls bijgemengd met water. Overigens bestaan er nog verschillende instrumenten waarmede men de deugdelijkheid van melk kan onderzoeken; doch deze zijn zoo omslachtig in het gebruik, dat ze voor huishoudelijk gebruik geen aanbeveling verdienen.

Versche melk bewaart men het best in aarden kannen, die open, op eene koele stofvrije plaats, gezet worden.

Beter is het, vooral ook uit een gezondheidsoogpunt, om melk te koken, en in warme tijden, wanneer de melk zooveel gauwer bederft, deze bewerking nog eens te herhalen. Aanbeveling verdient de z. g. n. gepasteuriseerde melk, welke den voor sommigen onaangenamen kooksmaak niet bezit en toch zoo behandeld is, dat de mogelijk aanwezige ziektekiemen onschadelijk gemaakt zijn.

Deze melk kan echter niet lang bewaard blijven.

Naast de gepasteuriseerde kent men ook de gesteriliseerde melk, die aan zoo'n groote verhitting is blootgesteld, dat alle bacteriën gedood zijn. Deze melk kan gesloten heel lang bewaard blijven. Zoo ook de gecondenseerde melk, die behalve als kindervoedsel, heel dikwijls op schepen inplaats van gewone melk gebruikt wordt.

Voor voeding van heel jonge kinderen wordt de Backhaus-melk warm aanbevolen, omdat ze door hare samensmelting voor verschillende leeftijden de moedermelk het dichtst nabij komt.

Behalve de zoete melk, kent men ook nog de tapte en karnemelk, die beide om haar groote voedingswaarde en geringen prijs hier wel mogen aanbevolen worden.

De taptemelk is blauwachtig van kleur en mist den roomachtigen snaak.

Karnemelk mag niet te zuur smaken, ze is dan te oud.

Boter. Goede boter mag niet te hard zijn. De hardheid van de boter wijst er wel eens op, dat er bij de bereiding vet gebruikt is. De reuk of smaak van goede boter mag vooral niet te sterk zijn; verder mag ze niet te veel water bevatten. Dit kan men eenigszins onderzoeken, door een dun en volkomen droog mes in de boter te steken, er mogen dan bij het uithalen niet te veel druppels aan het mes blijven hangen.

Is de boter soms ransig geworden, dan kan men dat in het begin wel verhelpen door er een beetje dubbel koolzure soda door te kneden en ze dan flink uit te wasschen. Ook wordt er dikwijls een

stukje houtskool, zoethout of een wortel in gestoken om het ransig worden te voorkomen.

Het best bewaart men de boter op eene koele plaats en dan liefst in steenen kruiken, z. g. n. Keulsche potten. Boter in houten vaten of kisten verpakt, moet men zoo gauw mogelijk in steenen potten overspitten, omdat de boter in eerstgenoemde vaten gauw tot bederf kan overgaan, doordat ze zoo gemakkelijk in de porieën en naden van het hout kan dringen. Bij het overpakken denke men er om, dit zoo stevig mogelijk te doen en bij het uitspitten, om ze flink van den kant af te spitten, zoodat ze aan één stuk in den pot blijft; verder moet men er zorg voor dragen, om steeds de randen van den pot goed schoon te houden, omdat dit ook licht aanleiding tot bederf zou kunnen geven. Men legt een doekje met zout er boven op.

Men verpakt de boter nog heel veel in houten vaten of kisten, omdat het voor het vervoer veel gemakkelijker is en de verpakking goedkoop; men tracht echter aan het gauw bederven tegemoet te komen, door de kisten eerst met perkament te voeren.

De smaak van boter hangt heel veel af van het voeder dat de koeien krijgen. Heel duidelijk merkt men het verschil op tusschen hooiboter en grasboter en dikwijls kan men aan den smaak bemerken of de beesten met lijnkoeken gevoed worden. Boter neemt ook spoedig den smaak en geur aan van stoffen waar ze dichtbij staat. Bij het bewaren van boter moet er dan ook wel op gelet worden, of er ook sterk ruikende stoffen in de omgeving staan.

Voor mindergegoeden is de prijs van natuurboter vaak te hoog en vervult de margarine de plaats van natuurboter. Deze is samengesteld uit vet, waaruit een zeker bestanddeel gehaald is, uit room en olie.

Naarmate de boter harder is, bevat ze minder room.

Men kan natuurboter van margarine onderscheiden door beide soorten te smelten, in de gesmolten boter een draadje katoen te hangen en dit te branden. De reuk van gebrande natuurboter is bekend door 't bakken, die van brandende margarine komt overeen met dien van een uitgeblazen vetkaars.

K a a s. Bij het inkoopen lette men er op, dat de kaas goed gaaf is, scheuren in de korst bespoedigen het bederf, daar ze hierin spoedig schimmelt.

Men beware kaas op eene droge plaats, keere ze geregeld om en verwijdere de schimmel van de korst, terwijl men de aangesneden kanten met wat boter bestrijkt of met een vochtig doekje met zout belegt. Het uitdrogen voorkomt men ook door de aangesneden kanten in melk te leggen, men moet er dan echter om denken de melk voortdurend te ververschen. Ook moet men er voor zorgen dat er geen muizen bij kunnen komen; men kan er daarom een groote glazen stolp over heen zetten.

Kleinere stukken beware men niet onder een stolp, tenzij deze hier en daar van gaatjes voorzien is, waardoor er geregelde luchtverversching kan plaats hebben, of tenzij men tusschen den stolp en den schotel hier en daar iets legt, waardoor hetzelfde effect bereikt wordt. Onder een dichte stolp schimmelt kaas spoedig.

E i e r e n. Bij het inkoopen van eieren moet men er op bedacht

zijn dat men ze bij vertrouwde personen inkoopt; men kan zoo licht buitenlandsche eieren krijgen die in den regel een sterken, onaangenamen smaak hebben.

De eieren moeten versch zijn, wat men onderzoeken kan, door ze te schudden; versche eieren geven niet zoo'n geklok, als eieren die al eenige dagen oud zijn.

Men kan ook een ei in de holle hand nemen, het dicht bij het oog houden en met de andere hand het licht afweren. Plaatst men nu achter het ei een licht, dan moet een versch ei, als men er doorheen kijkt doorschijnend en licht zijn, een oud ei troebel en donker. Ook kan men een oplossing van keukenzout maken en wel 50 G. op 1 L. water. Een versch ei zal dadelijk daarin zinken, oude eieren blijven aan de oppervlakte en naarmate ze minder versch zijn zullen ze ook in die oplossing hooger komen drijven.

Heeft men eieren ingekocht, dan is het noodzakelijk ze met een borsteltje en warm water schoon te maken, want in de poreuse schaal kunnen gemakkelijk bacteriën indringen en zoo tot bederf aanleiding geven. Het is daarom ook aan te raden geen ruikende stoffen in de nabijheid van eieren te plaatsen, omdat men de geur al gauw er aan waarneemt.

De eieren worden meestal op rekjes geplaatst, wat een heel goede maatregel is, omdat dan van alle kanten de frissche lucht er om heen kan komen.

Men moet er echter voor zorgen, ze geregeld te keeren, omdat de dooier anders naar één kant zakt; ook blijft er een gedeelte van het ei tusschen den rand van het rekje zitten, waardoor er geen frissche lucht om heen komt. Men doet het beste, de eieren allemaal óf met de punt óf met het bolle gedeelte naar boven te plaatsen; het geeft zooveel beter contrôle bij het keeren.

Om eieren voor langen tijd te bewaren, moet men ze van de lucht afsluiten en dat doet men het best door ze in kalkwater te leggen. Ze kunnen dan echter moeielijk gekookt worden omdat de schaal dadelijk barst, ook kan het wit niet meer tot schuim geklopt worden. Eieren uit kalkwater zijn gemakkelijk te herkennen; de schaal is zuiver wit en heeft een tamelijk ruw oppervlak, ook hebben ze meestal een bijsmaak naar kalk. Daar het bewaren van eieren hoofdzakelijk berust op het afsluiten der lucht, heeft men ook getracht ze in eene oplossing van gelatine te wentelen. Deze bewerking doet men tweemaal, om daardoor zeker te zijn dat het ei overal met de gelatine in aanraking is geweest. Men kan ze ook met een laagje vernis of waterglas bedekken of ze in lijnolie dompelen. Door ze in kalkwater te bewaren blijven ze in den regel het langst goed.

Vleesch, visch, wild en gevogette.

Bij het inkoopen van vleesch moet men er in het algemeen op letten dat het frisch van reuk, goed van kleur en veerkrachtig is en dat het niet teveel vocht bevat; terwijl dan voor iedere vleeschsoort apart de goede kleur bekend moet zijn.

Rundvleesch moet een helderroode kleur hebben; is het licht van kleur, dan kan het van jonge beesten afkomstig zijn en ook

van koeien die in den omtrek van jeneverstokerijen met spoeling gevoed zijn, zulk vleesch heeft echter geen enkel gebrek. Is het vleesch donker gekleurd, dan zijn de beesten meestal hun natuurlijken dood gestorven; het is dus af te raden zulk vleesch te koopen.

Het vet van rundvleesch moet hard en geel zijn, het beste is het z.g.n. niervet, dat men bij groote stukken gemakkelijk herkennen kan aan den indruk dien de nieren hebben achtergelaten.

Kalfsvleesch ziet heel licht rood en het vet er van is bijna wit met een rosachtige tint en is hard; ook hiervan is het niervet aan te bevelen.

Varkensvleesch is iets rooder van kleur dan kalfsvleesch; het is ook veel weeker, het vet er van, de z.g.n. reuzel, is ook week en is wat geler gekleurd dan kalfsvet.

Paardenvleesch heeft eene donker roode kleur, is heel glanzend en week; het vet er van wordt niet voor voeding gebruikt, omdat het een sterken smaak heeft. De kleur van het vet is donker geel, bijna oranje.

Men bewaart het vleesch voor korten tijd het best op eene koele plaats en dan ongezouten. Het vleesch dadelijk bij ontvangst te zouten is eene verkeerde gewoonte; wel zal het zout eenigszins bederfwerend werken, doch het onttrekt zooveel geurige sappen aan het vleesch dat dit daardoor minder smakelijk wordt.

Heeft men het versch vleesch b.v. een dag te bewaren, dan is het goed het in een doek in azijn gedrenkt te pakken; de geur van azijn gaat bij het bereiden wel af en het onttrekt aan het rauwe vleesch niet die sappen.

Eene manier die minder vaak toegepast kan worden is om het op ijs te bewaren.

Gebraden of gekookt vleesch bewaart men het best in de jus of bouillon, is het aangesneden: dan vooral met den aangesneden kant in de jus.

Om vleesch voor langen tijd te bewaren kan men het pekelen of rooken.

Voor het pekelen wordt er weer eene sterke zoutoplossing aan het vleesch toegevoegd, waardoor het om de bekende reden veel van zijn smaak en ook van de voedingswaarde verliest. Bij het pekelen van vleesch wordt dikwijls wat salpeter en wat suiker gebruikt, men kan er voor gebruiken **16** deelen keukenzout, 0.5 deel salpeter en 1 deel suiker.

Als gerookt vleesch komen voor: rookspek, rookworst, het rookvleesch en ham.

Goed rookvleesch moet rood van kleur zijn en sappig en week en een aangename reuk hebben. Vleesch dat duf ruikt en scherp van smaak is moet afgekeurd worden. Men bewaart het hangende op eene droge, koele plaats.

Ham moet aan de oppervlakte glad en bruingeel van kleur zijn, van binnen helder rood, zacht en vast zijn en het vet moet eene witte gelijkmatige kleur vertoonen. Om te onderzoeken of ham bedorven is, steekt men met eene priem of een zeer puntig mes op het been, trekt de priem of het mes er weer uit en neemt den reuk aan de punt waar. De reuk mag niet bedorven, ransig of duf zijn.

Worst moet frisch van kleur, goed van reuk en smaak zijn; is er een eenigszins vreemde smaak of kleur aan, dan moet ze afgekeurd worden. Ook zij men op zijn hoede voor sterk gekruide worstsoorten, daar deze heel dikwijls met zooveel kruiden bereid worden, om den minder zuiveren smaak van het vleesch te verbergen.

Het is 't best worst in te koopen bij een' vertrouwden slager of ze zelf te maken.

Gerookte worst wordt het best op eene koele, droge plaats bewaard.

Bij het inkoopen van vleesch in blikken moet men op hetzelfde letten, waarop bij geconserveerde groenten gewezen is, ook denke men er om, dat men geen vleeschresten in blikken opbergt, daar er zich dan zoo licht voor de gezondheid schadelijke stoffen ontwikkelen.

Visch. Men koope zooveel mogelijk levende visch; is men daartoe niet in de gelegenheid, dan lette men er op, dat de reuk frisch is, de kieuwen mooi rood gekleurd zijn, de oogen niet ingevallen en het vleesch veerkrachtig is. Heel dikwijls worden de visschen opgeblazen, om den indruk van versch te geven; om dit bedrog te ontdekken moet men eens stevig op den buikkant drukken; ook worden de kieuwen kunstmatig roodgekleurd met bloed of eene roode kleurstof; het eerste is gemakkelijk te onderzoeken, door ze met wat water af te wasschen.

Men bewaart visch het best op eene koele plaats, in een drogen doek of in een doek in azijn gedrenkt ,ook kan men ze goed in nat gras of op ijs bewaren.

Men kan visch maar een paar dagen bewaren.

Tot de geconserveerde vischsoorten behooren o. a. zoutevisch, stokvisch en bokking.

Goede zoutevisch, moet een goeden reuk en smaak hebben en mag niet gevlekt zijn.

Stokvisch moet van binnen wit zijn, mag geen vlekken hebben en niet beschimmeld of week zijn.

Bokking mag niet gescheurd kleverig, week of beschimmeld zijn.

Wild. De meest voorkomende soorten zijn de hazen en konijnen. Men koope ze het liefst jong, omdat het vleesch dan het malst is; de ooren van jonge hazen en konijnen kunnen gemakkelijk ingescheurd worden, en de rug moet dik en gewelfd zijn, verder bevindt zich aan de voorpooten bij jonge dieren een klein knobbeltje, dat verdwijnt als ze ouder worden. Om te voorkomen, dat men geen beesten krijgt, die hun natuurlijken dood gestorven zijn, moet men er op letten of ze ook een schotwond hebben ook koope men geen gevilde beesten.

Men hangt ze op in het vel als men ze een paar dagen wil bewaren.

Gevogelte. Bij jonge dieren zijn de pooten vliesachtig, het hoornachtige wijst er op, dat ze oud zijn; verder zijn de inplantingsplaatsen van de veeren nog heel klein en week, de snavel is week en buigzaam en het borstbeen is gemakkelijk in te drukken. Men lette dus op deze kenmerken bij het inkoopen.

SUIKER, ZOUT, ENZ.

Suiker. Witte suiker wordt dikwijls vervalscht met meel, gips of krijt; deze vervalsching kan gemakkelijk voorkomen bij heel fijne suiker, daarom is het aan te raden glinsterende grof-korrelige suiker in te koopen. Vermoedt men eene vervalsching met eene van de genoemde stoffen, dan losse men wat in water op. Blijft een gedeelte onopgelost, dan is de suiker vervalscht. Men beware suiker in steenen potten.

Zout moet wit en droog zijn; wordt het aan de lucht blootgesteld, vochtig, dan bevat het minder goede bestanddeelen. Men beware zout het liefst in steenen of glazen potten, maar vooral niet in aanraking met metaal.

Azijn moet helder en doorzichtig zijn, een aangenamen geur hebben en niet wrang van smaak zijn. Heeft men groote hoeveelheden, dan bewaart men ze liggend in goed gesloten flesschen.

Koffie. Men koope vooral koffieboonen en alleen gemalen koffie wanneer men den leverancier volkomen vertrouwen kan; daar gemalen koffie zeer veel vervalscht wordt. Bovendien zijn boonen te verkiezen boven gemalen koffie, omdat deze laatste spoedig haar geur verliest. Men beware de koffieboonen in goed gesloten trommels.

Thee. Vervalschingen van thee zijn heel moeielijk te constateeren; men beware ze in goed sluitende blikken trommels.

Specerijen koope men zoo weinig mogelijk gemalen, daar ze dan meestal met allerlei stoffen vervalscht zijn. Men beware ze vooral ieder afzonderlijk in goed sluitende bussen of trommels.

TIJD WAARIN DE GENOEMDE GROENTEN VOORKOMEN.

Spinazie	April, Mei, October, November, December.
Raapstelen	Maart, April, Mei.
Zuring en postelein	April-October.
Kropsla	Mei-November.
Veldsla	November-Mei.
Andijvie	Augustus-Januari.
Brusselsch lof en cichorei	November-Mei.
Peulen	Juni.
Doperwten en capucijners	Juli-Augustus.
Tuinboonen	" "
Slaboonen	Juli-October.
Snijboonen	" "
Witte, savoye en roode kool	October-Mei.
Boerenkool	December-April.
Spruitjes	October-Februari.
Bloemkool	Mei-October.
Jonge worteltjes	Mei-September.
Winterwortelen, koolrapen, schorseneren en bieten	November-April.
Selderijknollen	" "
Uien	Het geheele jaar
Asperges	Mei-21 Juni.

TIJD VAN INKOOP VAN DE VOLGENDE VISCHSOORTEN.

Paling en aal	Zomermaanden.
Elft	April-Mei.
Blei	Wintermaanden.
Baars	Augustus-Januari.
Snoek	Augustus-October.
Zalm (zomer)	Mei-Juni.
„ (winter)	September-Mei.
Schol, bot en tong	Zomer en Herfst.
Schelvisch	Winter liefst bij vorst.
Kabeljauw	„ „ „ „

C. Jw. van der Ploeg—
Deggeler.

WELKE HANDEN PASSEN BIJ ELKAAR?

(Toon mij uwe hand en ik zal u zeggen wie gij zijt!)

De hand heeft zulke sprekende karaktertrekken, dat hare bestudeering met meerdere juistheid de physieke en geestelijke eigenschappen en neigingen van den mensch doen kennen, dan de studie van zijne steeds wisselende gelaatstrekken, die naar goedvinden kunnen veranderd worden.

Wanneer men zich met de Handleeskunde bezighoudt, dan komen de meeste vragen neer op de mogelijkheid van een huwelijk en hoe men zich daarbij zal bevinden. Dat is een onderwerp, dat een ieder belang inboezemt en wij zijn dus overtuigd, velen te verplichten door eenige wenken te geven bij het zoeken naar de hand van den rechten Jozef.

De welbekende Madame de Thebes zegt over deze zaak het volgende:

„De eerste voorwaarde om in 't huwelijk gelukkig te zijn, is, dat men niet te veel op elkaar gelijkt, en om zeker te zijn dat die gelijkenis van geen beteekenis is, doet men goed de hand te kiezen die in vorm nagenoeg het midden houdt. tusschen zijn eigen en de tegenovergestelde.

„Een hand trouwen die te veel met zijn eigen verschilt, zoude zulke groote meeningverschillen tengevolge hebben, dat het einde niet anders dan hoogst onaangenaam kon zijn.

„Een ontwikkelde vrouw kan een onbeteekenenden man niet lang beminnen; een verstandig man kan niet lang een zeer domme vrouw liefhebben; de huiselijke haard wordt gemeden, om elders voldoening te vinden.

„Hoe dikwijls hoorden wij niet, wanneer er sprake was van een gehuwd paar, dat tot echtscheiding overging: „Die twee passen ook niet bij elkaar!"

„Hoe dan te weten of men werkelijk voor elkaar geschapen is? Dat is vrij gemakkelijk.

„Een vierkante hand moet geen puntige hand trouwen; een puntige hand kan zich slechts met een kegelvormige vereenigen."

„Waarom, zult ge vragen?

„Omdat de vierkante hand de rede beteekent, en de puntige de redelooze; de vierkante hand breekt zonder genade alles wat onredelijk, onverstandig is, terwijl de kegelvormige, meer toegevend en geduldig, de andere tracht te wijzigen en verbeteren.

„Derhalve, vormen de puntige hand met de kegelvormige een te vreden huishoudentje — terwijl de vierkante scheiding zou brengen.

„Door de beschouwing van uwe hand, het wisselen van een handdruk zal een opmerker u leeren kennen, uw wilskracht of onbeduidendheid, uw doortastenden geest of karakter, uw werkzamen of gemakzuchtigen aard doorgronden. De weerstand der hand, de vorm der vingers zullen uwe hoedanigheden en gebreken, den omvang uwer ontwikkeling, uw meer of minder practischen zin verraden.

„Wacht u voor een misvormde hand; de natuur komt u hier te hulp bij uw onderzoek. De meeste boosdoeners hebben misvormde vingers."

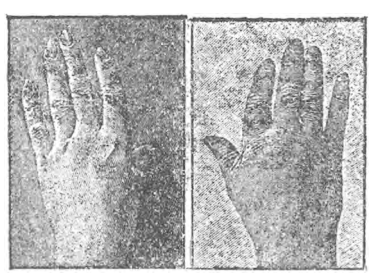
GELIJKE EN KNOBBELIGE VINGERS.

De gelijke vingers teekenen vindingsvermogen, verbeeldingskracht, luim, drang tot werkzaamheid, doch ook tot onverstandige zetten. De knobbelige vingers wijzen op nadenken, overwegen, arbeid, logischen gedachtengang.

Naarmate wij ouder worden vormen zich knobbels op de vingerleden wij denken meer na, worden bezadigder.

DRIE VORMEN DER HAND.

De puntige hand. Hierbij hebben de nagels den amandelvorm en 't zij u geraden daarvoor op uwe hoede te zijn. 't Zijn



PUNTIGE HAND

klauwen; het is onbestendigheid, onverstand, onbezonnenheid, verkwisting, onafhankelijkheid van het hart, derhalve in één woord beginseloosheid.

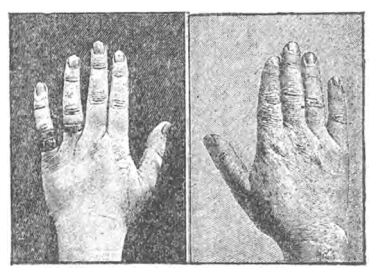
Vereenig de puntige hand met de kegelvormige; de vierkante zoude haar dooden. De puntige hand behoort den droomer, kunstenaar, idealist; zelden of nooit aan goede huishoudsters, wel aan liefhebbende moeders. Zij houden veel van hunne kinderen, doch schieten in hunne opvoeding tekort.

De kegelvormige hand zal de puntige tot zachtheid brengen, de vierkante brengt haar tot hardheid.

Aan u de keuze.

De hierbij voorgestelde puntige vrouwenhand behoort aan een jonge gravin, die reeds driemaal gescheiden is; zij is slechts dertig jaar oud en heeft reeds millioenen verkwist.

De puntige mannenhand daarnaast is die van Alexander Dumas, zelfs de duim is puntig. Ziedaar iemand, die de eigenschappen der



KEGEL-VORMIGE HAND.

puntige hand ten volle heeft: zorgeloosheid, mildheid, dolle verkwisting volkomen gemis aan practischen zin.

De kegelvormige hand. De vingers van de kegelvormige hand eindigen in den vorm van vingerhoeden; zij doen denken aan de puntige, doch zijn bij de einden afgerond.

Zij die 't geluk hebben zulke handen te bezitten, kunnen zich waarlijk gelukkig noemen. Het is de volmaakte hand, met het oog op een echtvereeniging, omdat zij niet de zelfzucht, de ruwheid van de vierkante hand kent. Zij doelt op takt en schranderheid, op beredeneerde toegeefelijkheid en zucht om vrede te bewaren; het is de trouw en de plicht, het verstand, de teederheid en de goedheid. Het is de hand die men gerust kan aanvaarden; zij vindt het met de puntige door haar toegeefelijkheid en met de vierkante door haar tact en goedheid.

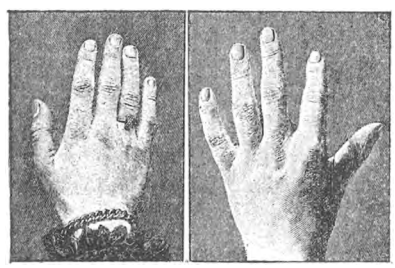
De vierkante hand. Het is de hand van den heer en meester; de wilskracht de wiskundige redeneering, de methode, de stiptheid, de koelbloedigheid, de bevelzucht, de meerderheid en vooral de zelfzucht en de verpersoonlijkte onafhankelijkheid. Vraagt haar geen teederheid; zij kan goed zijn, maar zij zal nimmer gevoelig worden; spreek haar niet over kunst, zij begrijpt er niets

van, gevoelt er niets voor. Zij is de geest van rechtvaardigheid, van stiptheid en orde.

Gij begrijpt welk een huishouden de puntige hand met de vierkante zoude vormen!

Harde en zachte handen.

De harde hand duidt den lust tot werken en lichamelijken arbeid

VIERKANTE  HAND.

aan, terwijl de zachte hand luiheid, vrees voor vermoeienis, en lust tot droomen verraadt.

De harde hand vindt in het leven altijd haar weg, vooral in een loopbaan waar werkkracht en bedrijvigheid van veel waarde zijn.

De nagels. Harde nagels wijzen op physieke kracht, zachte op zwakte, loomheid. Puntige verraden de liefde tot de kunst en het schoone, de leugen. Lange, warhoofden, muggezifters, zwaar op de hand-menschen, haarkloovers. Korte, opspelende karakters, sluw en vitterig. Kegelvormige. 't Gevoel voor 't schoone, 't goede en ware.

DE LIJNEN VAN HET GELAAT IN VERBAND MET ONZE TOEKOMST.

Zonder twijfel hebt ge uwe aandacht wel eens gewijd aan het voorhoofd van personen met wien ge een gesprek voerdet, en waarschijnlijk hebt ge daarbij opgemerkt, dat het voorhoofd doorsneden wordt door een aantal horizontale lijnen, bij den eenen dieper en anders van vorm, dan bij den anderen.

Hebt ge u dan wel eens afgevraagd, wat die lijnen toch wel te beteekenen hebben, en of er niet eenig verband bestaat tusschen de werking der hersenen, tusschen het denken van dat hoofd en dat netwerk? Of uit die lijnen geen verklaarbare gevolgtrekken

konden gemaakt worden ten opzichte van het karakter van den betrokken persoon?

Een eenigszins duidelijke voorstelling van de verschillen in die lijnen spreekt voldoende, om zich te wagen aan een karakteriseering van den betrokken bezitter, en moge dan al de uitspraak slechts op hypothese berusten, en de wetenschappelijke gronden nog niet gevonden zijn, toch ligt in die studie een aantrekkelijke bezigheid. Beproeft eens naar onderstaande aanwijzingen een uwer gemoedelijke kennissen in een gezelschap te ontleden, en het onderhoudende en het opgewekte van deze bezigheid zult ge zeker ondervinden. Natuurlijk zijn er personen, die spoedig geraakt of te ijdel zijn om onder den algemeenen microscoop te worden gebracht, en de uitkomst der proefneming zoude bij zulke sujetten eerder aanleiding geven tot een gespannen toon, dan tot vroolijke uitingen.

De Metoposcopie is nog ouder dan de weg naar Rome, en werd reeds door de oude Egyptenaren en Chaldeers ± 1500 jaren voor Christus beoefend, en in verband gebracht met de nog oudere handleeskunde.

Men nam bij de beschouwing van het voorhoofd zeven hoofdlijnen aan, die naarmate de planeet aan welke ze gewijd waren, beteekenis kregen, en de karaktertrekken, hoedanigheden, kundigheden en gebreken openbaarden.

De eerste lijn begint bij de haarwortels en was aan Saturnus gewijd. Is die lijn nauwelijks merkbaar, dan voorspelt zij ongelukken voortspruitende uit een onvoorzichtig karakter; is ze gebroken, dan is zulks een aanwijzing van slechten aard; flink zichtbaar duidt ze op geduld en volharding.

De lijn van Jupiter komt op de tweede plaats en beteekent wanneer ze goed zichtbaar is gelukkige kansen voor de toekomst; weinig zichtbaar of in 't geheel niet, duidt ze op een zwakken geest onderhevig aan elke verandering der omstandigheden.

No. 3; de Mars-lijn ontplooit den toorn, en den moed; gebroken verraadt ze een ongelijk karakter; ter nauwernood merkbaar geeft ze bedeesdheid, zwakte en soms zachtheid te kennen.

De vierde lijn aan de Zon gewijd, duidt bij flinken vorm op goedheid edelmoedigheid, doch zucht tot weelde; gebroken beteekent zij goedheid en hardheid, vrijgevigheid en gierigheid naar gelang van den luim; nauwelijks merkbaar, zelfzucht en gierigheid.

Venus beheerscht de vijfde lijn en openbaart vurigen hartstocht; ongelijk en gebroken, beteekent zij den strijd tusschen den hartstocht en de rede; nauwelijks zichtbaar, koelheid en gevoelloosheid.

De sterk sprekende zesde lijn van Mercurius geeft een levendige en groote verbeeldingskracht, groote ontwikkeling, gemakkelijke woordvoering; gebroken duidt ze op een gewonen geest; niet duidelijk zichtbaar, toont ze een gesloten, weinig mededeelzamen aard.

De zevende lijn der Maan is bij duidelijke belijning het teeken van een dweepend karakter, ontvankelijk voor buien van neerslachtigheid en donkere gedachten. Gebroken duidt ze op afwisselende aanvallen van vroolijkheid of droefheid. Bij slechts weinige personen is deze lijn goed zichtbaar.

TEEKENEN DER TOEKOMST.

Naast de lijnen, die de neigingen van den geest en het karakter openbaren, ziet men op het voorhoofd enkele teekens, waaruit de Gelaatskunde duidelijk horoscopen trekt.

Zoo wordt een teeken in den vorm van eene V op de Saturnus- of Zonnelijn een bedreiging van politieke vervolging, van

verbanning. Op de Marslijn duidt dat teeken kans op bevordering bij Leger of Marine.

Een teeken in den vorm van een M op één der lijnen is een voorteeken van een kalm leven te midden van een gewonen gang van zaken.

Een E op de lijn van Saturnus waarschuwt voor valstrikken. Op die van Jupiter, beteekent ze, welslagen in ondernemingen. In verband met de lijn van Mars voorspelt ze geluk in den mili-

tairen stand, doch bedreiging van gevangenschap. Op de lijn der Zon, verlies van fortuin. Bij de Venuslijn, beteekent ze, ontrouw. Op de Mercuriuslijn, gelukkige toekomst en schitterende loopbaan, waarbij de gave van het woord veel voordeel kan brengen. Op de lijn der Maan, spelt ze een geweldigen dood.

Een figuur op een P gelijkende, op één der zeven lijnen, verraadt wellust en smulzucht.

Daarentegen beteekent een 7 op de Marslijn rheumatiek of verlamming. In 't midden van het gelaat duidt het op hevige jichtaanvallen.

Een kruis op de Mercuriuslijn voorspelt aan de schrijvers en journalisten vervolging wegens hun geuite meening.

Een C op de lijn van Saturnus duidt op een goed geheugen. Op die van Mars grooten moed. Op de Venuslijn gevaar der liefde.

Wat de meest belangrijke en duidelijk gevormde lijnen van het voorhoofd betreft, kan men voorts in de hiernevens staande figuren door nog andere gegevens eene leerrijke vergelijkende studie vinden.

No. 1. Twee lijnen zich uitstrekkende tot onder de wenkbrauwen teekenen angst voor gevangenschap.

No. 2. C op de lijn der Maan duiden op onverzadigdheid, terwijl het figuurtje op de Zonnelijn fortuin en gierigheid verraadt.

No. 3. Twee loodrechte lijnen vrijwel aan elkander evenwijdig spreken van armoede en verminktheid.

No. 4. Twee golvende lijnen, horizontale ter hoogte van de Jupiter en Venuslijnen, geluk in de liefde en rijkdom door het huwelijk.

No. 5. Twee boogjes en twee figuren in den vorm van een S boven in het voorhoofd beteekent rijkdom door woeker.

No. 6. Een V wijd geopend boven de wenkbrauwen duidt op angst tot sterven tengevolge van slagen.

No. 7. Een lijn in den vorm eener S beginnende bij de rechterwenkbrauw beteekent: rijkdom door erfenis of loterij.

No. 8. Twee gebogen lijntjes van de rechterzijde van het voorhoofd en tusschen de wenkbrauwen beteekenen: gevaren van verdrinken.

No. 9. Een kruis, midden op het voorhoofd, neiging tot stelen zij het ook ten koste van een leven.

No. 10 Rechts op het voorhoofd een kruis en een S zeer uitgerekt, doelen eveneens op neiging tot stelen.

No. 11. Verticale lijnen in het midden wijzen op den angst, om voor anderen te lijden.

No. 12. Lijnen die op het voorhoofd een hoek maken boven het rechteroog, beteekenen op wilskracht om zich bij den grootsten tegenspoed weder er boven op te werken.

HET DANSEN.

De oorsprong van het dansen ligt in de natuur der menschen. Is de mensch vroolijk gestemd, dan zullen zijne bewegingen vlugger zijn dan gewoonlijk; stijgt zijn vroolijkheid, dan huppelt en verheft hij zich onwillekeurig en dit is het natuurlijke dansen, dat wij bij alle menschen van elken leeftijd, onder alle volkeren terug vinden. Wilde men het dansen uitroeien, dan zoude men de natuur van den mensch moeten veranderen.

Zoodra de menschen zich in verschillende volkeren scheidden, verschillende wegen der beschaving bewandelden, ontstonden als van zelf verschillende dansen, welke dan stempel der nationaliteit droegen en naarmate deze volkeren van verblijfplaats, bezigheden, politieke richtingen enz. veranderden, zoo veranderde ook hunne dansen.

Denzelfden gang van zaken zien wij nog heden en is het niet geheel ten onrechte wanneer kenners zeggen, men leert het karakter en de opvoeding van een mensch, als ook van geheele volken, aan hun dansen kennen.

„Fais voir comment tu danses et je te dirai qui tu est!"

Het ligt niet in mijne bedoeling met deze regelen eene geschiedenis der danskunst te geven; die vindt men in allerlei werken in alle moderne talen. Slechts eenige losse bemerkingen mogen hier volgen.

DE DANSKUNST ALS OPVOEDINGMETHODE.

Het is bijna algemeen bekend, dat de danskunst eene gewichtige opvoedingsmethode is, en niettegenstaande dit, zijn er nog enkele lieden die deze kunst veroordeelen en door gymnastiek willen vervangen.

Gymnastiek ontwikkelt spierkracht, geeft moed en sterkt de gezondheid, doch de bewegingen worden forscher gemaakt dan bij het dans-onderwijs. Dansen door gymnastiek te vervangen is al even ondoenlijk, als gymnastiek door dansen.

Hier zijn Schiller's mooie, ware woorden zoo goed op hun plaats:

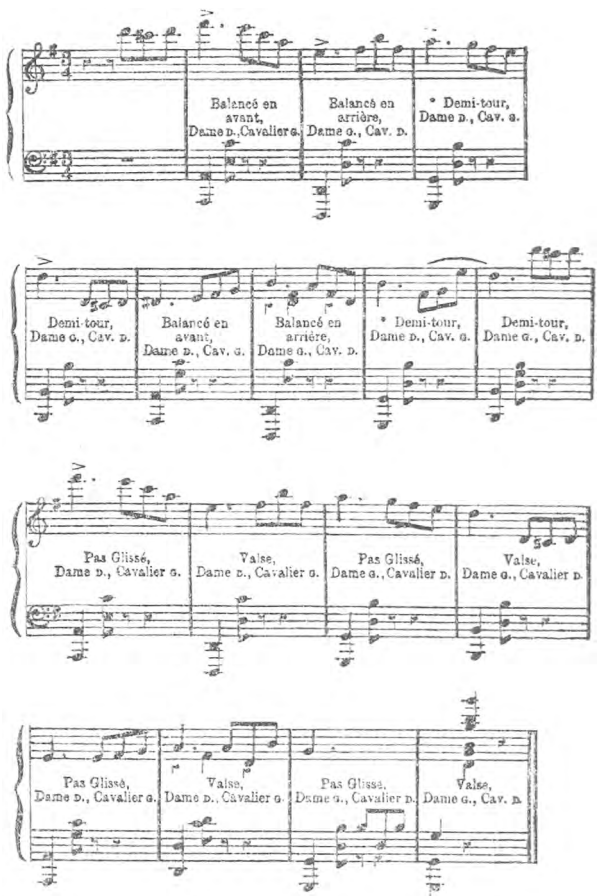
„Denn wo das Strenge mit dem Zarten,
Wo Starkes sich und Mildes paarten,
Da giebt es einen guten Klang."

De ware danskunst geeft ons gratie, welke elk onzer bewegingen begeleiden moet. Deze gratie komt beslist een ieder ten goede, doch ontbeerlijk is ze voor die jongelieden, die zich zelf den weg door de wereld moeten banen.

Wanneer wij iemand voor den eersten keer zien, maakt zijn uiterlijk op ons een gewoonlijk blijvenden indruk. Daar men niet altijd tijd en gelegenheid heeft de innerlijke hoedanigheden van personen te leeren kennen, die men slechts kortstondig ontmoet, behoudt de

eerste indruk gewoonlijk de bovenhand, en het is daarom van veel belang, of deze gunstig of ongunstig is.

Zorgvuldig gehouden kleeding en vóór alles goede manieren zonder gemaaktheid mogen nooit ontbreken.

Mignon.

Balancé en avant, Dame D., Cavalier G.
Balancé en arrière, Dame G., Cav. D.
* Demi-tour, Dame D., Cav. G.
Demi-tour, Dame G., Cav. D.
Balancé en avant, Dame D., Cav. G.
Balancé en arrière, Dame G., Cav. D.
* Demi-tour, Dame D., Cav. G.
Demi-tour, Dame G., Cav. D.
Pas Glissé, Dame D., Cavalier G.
Valse, Dame D., Cavalier G.
Pas Glissé, Dame G., Cavalier D.
Valse, Dame G., Cavalier D.
Pas Glissé, Dame D., Cavalier G.
Valse, Dame D., Cavalier G.
Pas Glissé, Dame G., Cavalier D.
Valse, Dame G., Cav. D.

Veronachtzaamt men de gebruikelijke regelen der wellevendheid, dan zal men ook veronachtzaamd worden, hetgeen op zijn loopbaan een nadeeligen invloed kan hebben.

Dat de danskunst voor elk meisje even gewichtig is als voor den jongeling, zal zeker niemand bestrijden.

Uit een hygiënisch oogpunt is het dansen van niet geringe beteekenis en als een voortreffelijke lichaamsoefening aan te bevelen, mits men rekening houde met het gestel van het individu en wake tegen overspanning of te snelle afkoeling.

INDEELING DER DANSEN.

De dansen worden gewoonlijk in twee hoofdklassen verdeeld:
In Gezelschaps- en Théaterdansen.

De eerste zijn voor gezelschappelijke ontspanning en hebben ten doel op aangename, beschaafde wijze het algemeen genoegen te bevorderen.

De tweede hoofdklasse omvat de Théaterdansen welke door dansers en danseressen van beroep uitgevoerd worden, en te veel oefening vereischen om als gezelschapsontspanning te kunnen dienen.

In de laatste jaren zijn verschillende nieuwe gezelschapsdansen ontworpen, waarvan ik hier enkele wil noemen, en in 't kort bespreken.

Het zal velen nog onbekend zijn, dat de B a r n - d a n c e dikwijls P a s d e Q u a t r e genoemd wordt. Oorspronkelijk uitgegeven in Duitschland onder den naam van „Königs-Walzer," heeft deze dans geen succes mogen verwerven, en eerst nadat hij eenigszins verbeterd uit Amerika tot ons kwam, onder den naam „Dancing in the Barn," vond hij een gunstig onthaal.

Dat de dans ten onrechte Pas de Quatre wordt genoemd, vindt zijn oorzaak in het feit, dat de muziek van de Pas de Quatre uit de operette „Faust up to date" eenige jaren geleden opgevoerd, somtijds daarvoor gespeeld wordt.

Een der nieuwste Engelsche dansen, de M i g n o n, van Prof. R. M. Crompton, muziek van Oscar-Morley, munt zoo bijzonder uit door sierlijkheid in arm- en voetbeweging, dat o. i. Mr. Crompton hiermede het ideaal van Salon-dansen heeft weten te bereiken.

De geheele dans omvat 16 maten muziek; in de eerste acht bewegen de dansers zich zij- en voorwaarts; in de acht andere maten maken zij afwisselend draaiende en voorwaartsche bewegingen. Evenals bij wals of polka kan een onbepaald aantal paren aan dezen dans deelnemen, ofschoon eenige meerdere ruimte de sierlijkheid der uitvoering zeer bevordert.

VERKLARING DER PASSEN.

D e h o u d i n g d e r d a n s e r s. (Fig. 1). De dame plaatst haar rechterhand in de linker van haren cavalier; de linkerschouder der dansers zijn naar het midden der zaal gekeerd. Zoo naast elkaar staande brengt het paar de saamgevoegde handen met een sierlijke ronding der armen naar voren. De linkerhand der dame houdt gedurende de acht eerste maten luchtig de japon op, terwijl de rechterhand van den cavalier op zijn heup rust. Gedurende de volgende maten omvatten de dansers elkaar als bij den wals en andere rondedansen, doch de dame blijft haar kleed met de linkerhand vast houden.

Fig. 1.

Fig. 2

1. B a l a n c é e n a v a n t. (Fig. 2). Alvorens te beginnen wordt de voet (rechter der dame, linker van den heer) buitenwaarts gezet; de hiel van den voorsten voet tegen de holte van den achtersten. 1. Schuif den voet naar buiten en laat hem in dien stand. 2. Breng de holte van den achtersten voet tegen den hiel van den voorsten. 3. Verhef u luchtig op de punt van beide voeten en laat den hiel van den voorsten weder zakken. Gedurende die beweging, brengen de dansers met samengevoegde handen de armen opwaarts.

Fig. 3.

Fig. 4.

2. Balancé en arrière. 1. Trek den achtersten voet naar achteren terug. 2. Schuif den voorsten naar den achtersten. 3. Verhef u luchtig op de punten der voeten en laat slechts den hiel van den achtersten weder zakken. Bij deze beweging gaan de armen omlaag.

3. Demi-tour op den linkervoet. (Fig. 3). 1. Schuif den linkervoet zijwaarts, tevens het gewicht van het lichaam op het linkerbeen overbrengend. 2. Breng den rechtervoet op ongeveer 15 cM. achter den linkervoet, zoodanig dat slechts de punt van den rechter de vloer raakt. 3. Maak een halven cirkel rechtsachterwaarts, waardoor de achterste voet voorste wordt, zonder een der voeten op te lichten en steeds het gewicht van het lichaam op den linkervoet latende rusten.

4. Demi-tour op den rechtervoet. (Fig. 4). 1. Schuif den rechtervoet zijwaarts en breng het gewicht van het lichaam op dat

Fig. 5.

Fig 3.

been over. 2. Breng den linker er achter, als voren omschreven bij den demi-tour op den linkervoet. 3 Eindig de figuur door een halven cirkel links achterwaarts.

Herhaling van het geheel 5—8e maat.

9. Pas glissé à gauche. (Fig. 5). De dansers plaatsen zich tegenover elkaar, zonder de houding der handen te veranderen en schuiven den linkervoet zijwaarts, daarbij het lichaamsgewicht op het linkerbeen overbrengende. 2. Den rechtervoet vóór de punt van den linker schuivende, licht men zich luchtig op de toonen der beide voeten. 3. Den rechterhiel laat men zakken en 't gewicht van het lichaam wordt daarbij op het rechterbeen overgebracht.

10. Halve tour wals.

11. Pas glissé à droite. (Fig. 6). Schuif den rechtervoe zijwaarts, het gewicht van het lichaam op het rechterbeen over-

brengende. 2. Breng den linkervoet tegen den rechterhiel en verhef u luchtig op de toonen van beide voeten. 3. Laat den linkerhiel zakken en breng het gewicht op dat been over.

12. Halve tour wals.

In de Demi-tour figuren op den linkervoet verwijderen de dansers zich door een halven cirkel buitenwaarts, terwijl voor den volgenden Demi-tour zij weder tegenover elkaar komen te staan. De handen blijven daarbij saamgevoegd.

Herhaling van 9—12 wordt 13—16e maat.

Behalve de Mignon verdienen van denzelfden schrijver nog vermeld te worden:

Menuet Wals. Muziek van H. J. Maule, uitgave voor Engeland, later met goedvinden van den ontwerper in Duitschland uitgegeven. Muziek van P. Hertel.

Ook deze dans, in Menuet-stijl ontworpen, munt uit door sierlijke passen en houding.

Tom-Tit. Muziek van Oscar Morley.

De passen van dezen dans komen, evenals de muziek, geheel overeen met den naam (Mees); beiden vormen een goed geheel.

Menuet Wals van M. Content, muziek H. de Jong, later in overeenstemming gebracht met den dans door J. Leefson.

Deze dans, alhoewel geheel verschillende van passen en standen, is evenals de andere in Menuet-stijl ontworpen en geschreven, en heeft veel succès.

La Charmeuse van ondergeteekende, muziek van J. Leefson.

Niet gaarne geef ik hieromtrent eene beschrijving, doch bepaal mij tot de mededeeling dat deze dans, in 1897 uitgegeven, reeds in 1900 zijn derden druk beleefde, en 't is voor mij een streelend gevoel, dat ook in het buitenland deze compositie zeer gewaardeerd wordt.

Gaarne zou ik bovengenoemde dansen uitvoeriger willen behandelen, doch ze zijn in den handel verkrijgbaar en de mij hier toegestane ruimte staat mij zulks niet toe.

B. LEEFSON JZN.

VREEMDE GEZEGDEN EN SPREEKWOORDEN.*)

A Capella (It.), alleen voor zangstemmen zonder begeleiding.

A. P. Anno passato, in het afgeloopen jaar.

A bon entendeur demi mot suffit. (Fr.) een goede verstaander heeft maar een half woord noodig.

A horse, a horse! my Kingdom for a horse. (Shakespeare). „Een paard, een paard, mijn Koninkrijk voor een paard," aanduidend, dat iemand iets hoog noodig heeft.

*) Als hoofdbron werd gebruik gemaakt van o deus chat (Taco H. de Beer en Dr. E. Laurillard).

A la lanterne, (Fr.) weg met hem, hangt hem!

l'Appetit vient en mangeant, de eetlust komt al etende.

A vaincre sans péril on triomphe sans gloire. (Corneille). Een overwinning zonder gevaar is roemloos.

Absents (Les — ont torts) Fr. De afwezigen hebben gewoonlijk ongelijk.

Acta est fabula, (Lat.) De klucht is afgespeeld. (Laatste woorden van Keizer Augustus).

Ad calendas Graecas, (Lat.) op den Griekschen kalender, dat wil zeggen nooit of te St. Jutmis.

Ad augusta per angusta, (Lat.) het kost veel moeite een eervolle plaats te verwerven.

Ad majorem Dei gloriam (Lat.) A. M. D. G. Ter meerder eere Gods, spreuk der Jezuïeten.

Ago quod ago. (Lat.) „Wat ik doe, doe ik!" (goed). Zinspreuk van Johan de Witt.

Aide toi, le ciel t'aidera, (La Fontaine). Help u zelven en God zal u helpen.

Alles in der Welt lässt sich ertragen, Nur nicht eine Reihe van guten Tagen, (Goethe) het zijn sterke beenen, die de weelde dragen.

Alles schon dagewesen, (Gutzkow) alles reeds bekend.

Alter ego, (Lat.) tweede ik.

Amende honorable (Fr.) openlijke verontschuldiging aanbieden.

Amor vincit omnia, (Lat.), de liefde overwint alles.

Araignée au soir, espoir! Araignée au matin, chagrin! Fransche zegwijze: een spin bij avond gezien beteekent hoop, spin bij morgen, baart zorgen.

Après moi le déluge (door Madame de Pompadour gezegd) 't zal mijn tijd wel uithouden.

A prima vista (It.), op het eerste gezicht.

Arrive comme marée en carême (Fr.) op het juiste oogenblik komen, als visch in den vastentijd.

Asinus asinum fricat (Lat.) de eene ezel schuurt den anderen, als de eene hand de andere wascht worden ze beide schoon.

Audentes fortuna juvat, (Lat.) (gezegde van Plinius) met de stoutmoedigen is het geluk.

Audiatur et altera pars, (Lat.) ook de tegenpartij worde gehoord.

Au royaume des aveugles les borgnes sont rois! (Fr.) In het land der blinden is Eén-oog Koning.

Aux grands maux, les grands remèdes, (Fr.) tegen groote kwalen helpen slechts sterke geneesmiddelen.

Ave Maria! (Lat.) wees gegroet Maria!

Avoir du foin dans ses bottes (Fr.) er warmpjes inzitten; hij is een Blaricumer, een rijk man. Vele rijke Amsterdammers hadden oudtijds een buiten te Blaricum.

Avoir une araignée dans le plafond, (Fr,) niet recht snik zijn, doorslaan.

Beauty and the Beast, (Eng), twee personen die bij elkan-

der hooren en waarvan de eene een schoonheid en de andere heel leelijk is.

Belialskinderen (Hebr.) van Bëli jaäl, d. i. zonder deugd, dus deugnieten.

Berthe filait, (Le temps ou la reine — (Fr.), in den goeden ouden tijd.

Bileam's ezel, Hij gelijkt — die wijn draagt en niet dan water drinkt), iemand die zich noodeloos genietingen ontzegt.

Bis dat qui cito dat. (Lat.), hij geeft dubbel, die terstond geeft.

Bisschop in partibus infidelium, een bisschop die den titel voert van een bisdom, dat vroeger heeft bestaan, doch thans grootendeels door ongeloovigen wordt bewoond.

Blancos of blancs d'Espagne, de aanhangers der Spaansche Bourbons, doelende op de Witte vlag der Bourbons.

Bona Dea, (Lat.), de goede godin.

Bona Fide, (Rom. recht) ter goeder trouw, overeenkomende met Bonnefooi, (Op de

Bouche, (Pour la bonne — (Fr.) het beste voor het laatst bewaren, om een lekkeren smaak over te houden.

Brigadier vous avez raison (Fr.) aanduidende een jaknikker, jabroer.

Briller par son absence, (Fr.) naar Tacitus; Cassius en Brutus schitterden door hun afwezigheid.

Brûler la chandelle par les deux bouts, (Fr.) het onmogelijke eischen, zich bovenmatig inspannen.

Buridan's ezel, geplaatst tusschen twee hoopen hooi, verhongerde bijna doordat hij niet kon besluiten van welken hoop te eten.

Caelo Musa beat; (Lat.) de Muze schenkt de onsterfelijkheid aan hen die zij bezingt.

Caesar's vrouw moet boven verdenking staan. Toen de naam van Julius Caesar's gemalin in een rechtzaak werd gemengd, liet hij zich om die reden van haar scheiden.

Ca ira ça tiendra, (Fr.) 't refrein van een revolutionair lied, aan Franklin toegeschreven. 't Gaat! 't Houdt! Wij komen er!

Calomniez, calomniez, il en reste toujours quelque chose. (Beaumarchais.) Laster maar toe, er blijft altijd wat hangen. Er wordt toch geen koe bont genoemd of er is een vlekje aan.

Canossa. (Naar — gaan), deemoedig, berouwvol zijn, verontschuldigingen aanbieden, als Keizer Hendrik IV aan Paus Gregorius VII in 1077.

Casser sa pipe (Fr.) volksuitdrukking voor sterven, zijn pijp breken, den hoek om gaan, afmarcheeren, er geweest zijn, enz.

Casu (In hoc —), (Lat.) In ons geval.

Casu (In praesenti), (Lat.) In het tegenwoordige, in dit geval.

Casus belli, (Lat.) Aanleiding tot een oorlog.

Casu quo, (Lat.) Bij geval.

Cave tibi a signatis (Lat.) Wacht u voor de geteekenden

d. w. z. voor de misvormden, die altijd hebben blootgestaan aan bespotting en daardoor scherp en gevat zijn in hun repliek.

Caviare to the general (Eng.) Caviaar voor het volk, paarlen voor de zwijnen. Caviaar bereid uit de kuit van den steur is een kostbare lekkernij.

Ce n'est pas de la petite bière! (Fr.) dat is niet gering, eenigszins overeenkomende met het vermakelijke:

Ce n'est pas de paille! (Fr.) dat is niet van stroo.

Ce qui ne vaut pas la peine d'être dit, on le chante (Fr.) Wat niet de moeite waard is om gezegd te worden, wordt gezongen. Van daar ook tot iemand die moeielijk iets kan verklaren of zeggen. „Zing het maar!"

Cedo nulli. (Lat.) Ik wijk voor geen andere.

C'est la faute à Voltaire (Fr.) wanneer iemand zich steeds schoon wil praten en een ander van alles de schuld geven. Uit het aardige versje:

Quand l'eau manque à la rivière
C'est la faute à Voltaire.
Quand la rivière manque d'eau,
C'est la faute à Rousseau.

C'est une autre paire de manches, (Fr.) dat is een heel andere zaak, dat is andere thee.

Cet âge est sans pitié, (Fr.) de jeugd is meedoogenloos.

Cet animal est très méchant, quand on l'attaque il se defend. (Fr.) om aan te duiden, dat iemand zich niet ongestraft laat aanvallen of beleedigen.

Cetérum censèo Carthaginem esse delendam. (Lat.) „Overigens ben ik van meening dat Carthago moet verwoest worden", waarmede Cato steeds zijn redevoeringen sloot.

Chapelle ardente (Fr.) een in 't zwart behangen kapel, met brandende kaarsen om de katafalk van voorname dooden.

Charta non erubescit (Lat.). Papier bloost niet (over een leugen). Papier is geduldig.

Charybdis verzeild raken, (Van Scylla naar — (twee gevaarlijke draaikolken in de Straat van Messina), van den regen in den drup komen, van het eene gevaar of onaangename in het andere.

Chassez le naturel, il revient au galop (Fr.) Hoe lang ook verborgen (de inborst), toch komt vroeg of laat de aap uit den mouw. De natuur van den mensch laat zich niet aan banden leggen.

Cherchez la femme (Fr.) een uitdrukking van Alexandre Dumas fils om aan te duiden, dat bij de meeste zaken, eene vrouw de aanleiding was tot het gebeurde.

Chevalier de la triste figure (Fr.) een Don Quichote, een armzalig heertje, 't heertje wel.

Chevalier sans peur et dans reproche (Fr.) waarmede Tancredo en Bayard werden aangeduid, ridders zonder vrees of blaam.

Chevaliers de l'aune (Fr.) ellenridders, Algemeene Staten onzer republiek werden aldus spottenderwijze door Lodewijk XIV genoemd, omdat daarin het rijke Amsterdam veel invloed had.

Chi va piano va sano, chi va sano va lontano (It.), die langzaam gaat gaat zeker, die zeker gaat gaat ver. Zachtjes aan dan breekt het lijntje niet.

Chien qui aboie ne mord pas? (Fr.) Blaffende honden bijten niet, d. i. menschen met veel praats voeren het minst uit.

Ciel (Il est des accommodements avec le —) (Fr.) Men kan met den hemel 't wel op een accoordje gooien. (Molière)

Claude os, aperi oculos (Lat.) Den mond dicht, de oogen open. Zwijg en zie.

Coming events cast their shadows before (Eng.) groote gebeurtenissen werpen haar schaduwen vooruit (kenmerken zich door) duidelijke voorteekens.

Conditio sine qua non (Lat.) onvermijdelijke voorwaarde om iets tot stand te brengen of toe te staan.

Connubia sunt fatalia (Lat.). Huwelijken zijn door het noodlot vastgesteld (worden in den hemel gesloten).

Contenter tout le monde et son père (Fr.) uit een fabel van La Fontaine: Le Meunier, son fils et l'âne. Een ieder en ook zijn vader tevreden stellen. De tijdgeest heeft père veranderd in belle mère, en de onmogelijkheid daardoor nog duidelijker doen uitkomen, om 't iedereen en ook nog zijn schoonmoeder naar den zin te maken.

Contradictio in adjecto (Lat.) Een levend geraamte, een kakebeenen huishouden.

Cool as a cucumber (Eng.), zoo koud als een komkommer; zoo koud als een steen, als marmer.

Coq à l'âne (Du —) (Fr.) van den hak op den tak springen.

Cor unum et anima una (Lat.). Eén hart, één ziel.

Corpus delicti (Lat.) het voorwerp dat bij een braak of moord heeft dienst gedaan.

Corriger la fortune (Fr.) het geluk verbeteren, door valsch te spelen.

Costi. (A (Lat.) ter uwer plaatse, in uwe stad.

Coup de Jarnac (Fr.) een verraderlijke stoot of zet. Jarnac een fransch edelman onder Hendrik II was bekend voor een niet te pareeren degenstoot.

Cowards die many times before their death (Eng.) Shakespeare in zijn Julius Caesar. Lafaards sterven vóór hun dood vele malen (van angst).

Credo quia absurdum (Lat.). Ik geloof, omdat het ongerijmd is.

Credula res amor est (Lat.) De liefde is lichtgeloovig (blind).

Credat Judaeus Apella (Lat.). Dat geloove Apella; een bijgeloovige jood in Rome. Geloove wie wil.

Critique (La) est aisée, et l'art est difficile (Fr.) de kritiek is gemakkelijk, de kunst moeielijk. 't Is gemakkelijker te sloopen, dan te bouwen.

Cubicula locanda (Lat.). Kamers te huur (voor studenten).

Cui bono? (Lat.). A quoi bon? (Fr.) Waarvoor zou zulks dienen? Waar zou dat goed voor zijn?

Cuique suum (Lat.). Ieder het zijne.

Cum grano salis (Lat.) met een korrel zout, met een weinig gezond verstand.

Cum laude (Lat.) met lof, een examen alleggen.

Currente calamo (Lat.), met loopende pen; vlug zonder nadenken.

Daran erkenn' ich meine Pappenheimer. (Schiller). Uitroep van Wallenstein, nu gebruikelijk voor „ik ken mijn luitjes".

Datum in mora. Schade door uitstel.

Datum ut supra. Tijd en plaats als boven.

De mortuis nil nisi bene. Van de dooden niets dan goed.

De gustibus non est diputandum. Over de smaken valt niet te twisten. Chacun son gout.

Déjeuner à la fourchette. Lunch (eng.). Warm twaalf uurtje.

Dem Verdienste seine Krone. Eere dien eere toekomt.

Deo dicata. Aan God gewijde (non).

Deo dicatus. Aan God gewijde (monnik).

Deo gratias. Gode zij dank.

Deo volente. Zoo God 't wil.

Der langen Rede kurzer Sinn. In 't kort gezegd.

Der Mohr hat seine Schuldigkeit gethan, der Mohr kann gehen, beteekenende dat men eerst partij trekt van iemands hulp, om hem daarna ter zijde te stellen.

Des Pudels Kern. De ware bedoeling van iets.

Des Guten zu viel. Te veel van het goede.

Deus dedit, Deus abstulit. De Heer heeft gegeven, de Heer heeft genomen.

Dictum sapienti sat est. A bon entendeur demi mot suffit. Een goede verstaander heeft maar een half woord noodig.

Die schönen Tage von Aranjuez sind vorüber. Ils sont passés ces jours de fête. De vacantie is uit; 't verlof is om; de feestdagen zijn achter den rug.

Dii boni! Goede goden!

Dii te ament! Dat de goden u beminnen.

Dies natalis. De dag der stichting (geboorte) eener Hoogeschool.

Dieu et mon droit. God en mijn recht. Wapenspreuk voor Richard I van Engeland in den slag bij Gisors (1198) gebezigd, en sinds door de Engelsche vorsten behouden.

Diner après coup. Mosterd na den maaltijd.

Dis moi qui tu hantes, je te dirai qui tu es. Waar men mee omgaat, wordt men mee besmet. Professor Molenschott schreef: Der Mensch ist, was er isst.

Divide et impera. Verdeel en heersch.

Dolce far niente. 't Zoete niets doen.

Dommage rend sage. Door schade (en schande) wordt men wijs.

Droit du Seigneur 't Recht van den Heer op de jonge vrouw van den lijfeigene in den eersten huwelijksnacht.

Du choc des opinions jaillit la vérité. Wrijving van gedachten brengt de waarheid aan 't licht.

Du haut de ces pyramides quarante siècles vous contemplent. Vóór den aanvang van den veldslag bij de Pyramiden 21 Juli. 1798 wees Napoleon zijne soldaten op de pyramiden van welker toppen veertig eeuwen op hen nederblikten.

Du sublime au ridicule il n'y a qu'un pas. Er is slechts een schrede van het belachelijke tot het verhevene.

Dulce et decorum est pro patria mo i. Het is zoet en eervol voor het vaderland te sterven.

E finita la commedia. De grap is uit, de klucht is afgespeeld.

Ecce homo. Zie den mensch.

Economie de bouts de chandelles. De zuinigheid die de wijsheid bedriegt. Krummelige zuinigheid.

Ehret die Frauen! Sie flechten und weben, Himmlische Rosen, Ins irdische Leben. (Schiller). Eert de vrouwen, zij vlechten en weven, hemelsche rozen in 't aardsche leven.

Eifersucht ist eine Leidenschaft, die mit Eifer sucht, was Leiden schafft. Jaloerschheid is een hartstocht, die met ijver zoekt naar wat lijden veroorzaakt.

El dorado. Het goudland, een heerlijke streek.

Eléver sur le pavois. Op het schild heffen, d. i. grooten lof toezwaaien.

En écharpe dragen. In een draagband, naar ééne zijde afhangende.

En bagatelle behandelen. Als een kleinigheid.

En gros et en détail. In het groot en in het klein.

En sautoir dragen. Om den hals of over de borst gekruist.

Entre chien et loup. Tusschen licht en donker (als een hond (chien) niet van een wolf (loup) te onderscheiden is.

Entre la poire et le fromage. Tusschen het eten van de peer (poire) en de kaas (fromage) bij 't einde van een gezelligen maaltijd wordt wel eens een los woordje gebezigd.

Ernst ist das Leben, heiter die Kunst. Het leven is ernstig doch vroolijk de kunst. (Schiller).

Errare humanum est. Dwalen is menschelijk.

Erst wägen, dann wagen. (von Molkke). Eerst wikken dan wagen.

Es ist eine alte Geschichte, Doch bleibt sie immer neu. (Heine). Het is eene oude geschiedenis toch blijft ze altijd nieuw. Eene verloving die verbroken, een huwelijk dat ongelukkig is.

Esprit de clocher. Beperkte zienswijze, bekrompen oordeel. Niet verder zien dan de neus lang is.

Esprit d'escalier. Wanneer iemand te laat op de trap) eerst tot het besef komt, wat hij bij een bespreking, een discussie, had moeten zeggen of antwoorden.

Es wär' so schön gewesen, es hat nicht sollen sein, uit: Der Trompeter von Säkkingen. Het zou zoo heerlijk geweest zijn, doch 't heeft niet mogen wezen.

Et le combat cessa faute de combattants. (Corneille). Het gevecht (woordenstrijd) eindigde bij gebrek aan strijders (woordvoerders).

Et l'on revient toujours, A ses premiers amours. Men keert altijd terug tot zijn eerste liefde. Oude liefde roest niet.

Et tu Brute! (Caesar). Brute, tu quoque? Ook gij Brutus?

Etat c'est moi. (L' (Lodewijk XIV). De staat dat ben ik.

Etre d'une bonne pâte. Een goed karakter hebben.

Eulen nach Athen tragen. Uilen d. i. de vogels van de godin Pallas naar Athene brengen, waar in de Akropolis er vele huisden. Water naar de zee brengen.

Every inch a King. (Shakespeare). Koning van top tot teen. Ook gebezigd voor: every inch a teacher, a gentleman, a soldier. (Een onderwijzer, een mijnheer, een krijgsman).

Exceptio probat regulam. De uitzondering bevestigt den regel.

Excuses sont faits pour s'en servir. (Les—. Verontschuldigingen worden gemaakt, om er zich (zoo noodig) op te beroepen.

Extempore. Een redevoering of zangstuk voor de vuist.

Faire le diable à quatre. Een helsch leven maken.

Faire sauter l'anse du panier. Met dubbel krijt schrijven. Dienstboden die bij hun inkoopen te veel in rekening brengen.

Faire un trou à la lune. Met de noorderzon vertrekken. Bankroet gaan.

Fais ce que dois, advienne que voudra. Doe uw plicht, wat er ook van kome.

Fames est optimum condimentum. Honger is de beste saus.

Faut d'la vertu, pas trop n'en faut. (L'exces en tout est un défaut). Men moet niet al te deugdzaam zijn.

Faute de mieux. Bij gebrek aan iets beters.

Felix Favore. Gelukkig door gunst.

Felix Meritis. Gelukkig door verdiensten.

Femme varie, fou qui s'y fie. (Gezegde van Frans I, Koning van Frankrijk). De vrouw is veranderlijk van aard, dwaas die op haar vertrouwt.

Festina lente: Recte, sed festina! Haast u langzaam. Heel goed, maar haast u.

Fiat justitia et pereat mundus. Recht boven alles, al gaat ook de wereld ten onder.

Fiat Lux. Daar zij licht.

Fidei et Virtuti. Trouw en deugd. Opschrift van het kruis der laatste pauselijke souaven.

Finis couronat opus. Het einde kroont het werk. Einde goed, al goed.

Fortes fortuna adiuvat. Het geluk helpt de dapperen.

Fortiter in re, suaviter in modo. Krachtig in 't handelen, zacht in de wijze van uitvoering.

Fortuna caeca est. Het geluk is blind.

Frauen haben lange Haare und kurzen Verstand. Die — (Schopenhauer). De vrouwen hebben lang haar en een kort (bekrompen) verstand.

Freut euch des Lebens, weil noch das Lämpchen glüht.

Pflücket die Rose, eh' sie verblüht. Schept vreugde in 't leven, zoolang nog het lampje schijnt. Plukt af het bloempje, eer het verdwijnt.

Frisch, fromm, froh, frei. Frisch, vroom, vroolijk, vrij; zinspreuk der Duitsche turners.

Furchtlos und treu. Onbevreesd en trouw; spreuk van Wurtemberg.

Gedanken sind zollfrei. Gedachten zijn tolvrij.

Geldsachen hört die Gemüthlichkeit auf. (In—. In geldzaken wordt het gevoel ter zijde gezet. Zaken zijn zaken.

Gloria in Excelsis Deo. Eere zij God in den hooge.

God save the King. God behoede den Koning; refrein van het Engelsche volkslied bij gelegenheid van het Buskruitverraad, door Dr. John Bull (1550—1622) gedicht en op muziek gezet.

Gott helfe weiter. God helpe verder. Slotwoorden van de meeste telegrammen van Koning Wilhelm aan zijne gade 1870.

Gouverner c'est prévoir. Vooruitzien is besturen.

Grands maux les grands remèdes. (Aux—. Groote kwalen behoeven groote middelen tot herstel.

Grata est novitas. Nieuwheid bekoort.

Grattez le Russe, vous trouverez le Cosaque. Krapt het laagje beschaving van den Rus er af en ge vindt den ruwen Kosak terug.

Gray mare is the better horse (The—). De schimmel is het beste paard, in de beteekenis van: de vrouw is de baas.

Grosso modo. In grove trekken, ongeveer.

Gutes Ding will weile haben. Eene goede zaak heeft tijd noodig.

Gutta cavat lapidem. De droppel holt den steen uit.

Hair by hair, you will pull out the horse's tail. Haar voor haar, kunt ge den ganschen staart van het paard uittrekken. Met kalmte en overleg kan men groote dingen doen. Petit à petit l'oiseau fait son nid.

Hat ihn schon. Hij heeft hem al; hij heeft 'm om.

He thinks too much: such men are dangerous. (Shakespeare). Hij denkt te veel, zulke menschen zijn gevaarlijk.

Hell is paved with good intentions. (Samuel Johnson). De hel is met goede voornemens geplaveid.

Hier stehe ich! Ich kann nicht anders! (Luther). Hier sta ik, ik kan niet anders.

Hirondelle ne fait pas le printemps. (Une—. Een zwaluw maakt nog geen lente.

Hoc anno. In dit jaar.

Homme absurde est celui qui ne change pas. Belachelijk is hij, die nooit verandert. (Barthélémy).

Homme averti en vant deux (Un—. Iemand die gewaarschuwd is, geldt voor twee.

Home bonus semper tiro est. Een goed mensch blijft altijd een onervarene.

Homo novus. Nieuw mensch, een parvenu, opkomeling.

Homo sociale animal (est). (Seneca). De mensch is een gezellig dier.

Honni soit qui mal y pense. „Schande over hem die er kwaad van denkt", woorden door Eduard III gesproken, toen hij den blauwen kouseband, die van het been der schoone gravin van Salisbury, zijne minnares was afgezakt, om zijn eigen knie vastmaakte. Die spreuk werd het devies der door hem ingestelde orde.

Honoris causa. Eershalve, dus niet tengevolge van examens doch als erkenning voor wetenschap.

Horribile dictu. Vreeselijk om te zeggen.

Hub of the universe. De naaf van het heelal, bijnaam voor Boston.

Huis Clos (A —. Met gesloten deuren.

Humanum est errare. Dwalen is menschelijk.

I stay here on my bond. (Shakespeare). „Ik sta hier op mijn contract," zeide Shylock.

Ich dien. Ik dien, devies van Eduard den Zwarten Prins. Eych dyn! (dat is de man) en steeds de wapenspreuk van den Prins van Wales.

Il dolce far niente. 't Zalig niets doen.

Il cherche son âne et il est dessus. Hij zoekt zijn penhouder en hij heeft 'm achter de ooren.

Il donne un oeuf, pour avoir un boeuf. Een spierinkje uitgooien, om een kabeljauw te vangen.

Il est du bois dont on fait les flûtes. Hij is van het hout waarvan men de fluiten maakt, d. i. iemand die een ander napraat, een karakterloos mensch.

Il faut battre le fer pendant qu'il est chaud. Men moet het ijzer smeden wanneer het warm is.

Il faut bonne mémoire après qu'on a menti. Bij menig leugen, hoort goed geheugen.

Il faut juger les écrits d'après leur date. Elk geschrift moet, in het licht van den tijd waarin het werd geschreven, beoordeeld worden.

Il faut laver son linge sale en famille. (Napoleon). Huiselijke twisten beslechte men binnen's huis, en dus niet in het openbaar.

Il faut que jeunesse passe. Jongelui moet men jeugdige streken niet te zwaar aanrekenen. Vroolijkheid past aan de jeugd.

Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée. (Alfred de Musset). Een deur moet open of dicht zijn, d. i. men doe 't één of het ander, doch weifele niet.

Il n'y a point de grand homme pour son valet de chambre. (Mme. Cornuel). Er is geen man groot voor zijn kamerdienaar.

Il n'y a que le premier pas qui coûte. De eerste stap is de moeielijkste. Alle begin is moeielijk.

Il parle français comme une vache espagnole. Hij spreekt Fransch als een koe Spaansch.

Il y a des juges à Berlin. (Frs. Andrieux) Er zijn nog rechters te Berlijn. Antwoord van den molenaar van Sans-Souci, aan Frederik de Groote, toen deze hem zeide, dat hij den molen ook zonder zijn wil zoude kunnen doen onteigenen.

Il y a loin de la coupe aux lèvres. Tusschen lip en bekerrand, zweeft des noodlots sombere hand.

Ils sont passés, ces jours de fête. Die schönen Tage von Aranjuez sind vorüber. De feestdagen (de dagen der jeugd) zijn voorbij.

In casu. In dit of een bepaald geval.

In dorso. Op den rug.

In dubis abstine. Dans le doute abstiens toi. Onthoud U bij twijfel, een oordeel te vellen.

In dubio pro reo. Bij twijfel beslisse men ten gunste van den beschuldigde.

In duplo. In tweevoudig afschrift.

In effectu. In werkelijkheid.

In effigie. In beeld of beeltenis (bespotten, hoonen of verbranden).

In extenso. Zoo uitgebreid mogelijk.

In extremis. In den uitersten nood.

In facto. Inderdaad.

In favorem. Ten gunste van.

In fine. Aan het einde

In flagranti delicto. En flagrant délit. Op heeterdaad, op het oogenblik der misdaad betrapt.

In futurum. Voor het vervolg.

In hoc casu. In *dit* geval.

In hoc signo vinces. In dit teeken zult ge overwinnen. Keizer Constantijn de Groote zag deze spreuk in een schitterend kruis aan den hemel, en nam, na zijn tegenstander Maxentius te hebben overwonn n, het Christendom aan.

In infinitum. In het oneindige.

In loco. Op de plaats zelve.

In Majorem Dei gloriam. Ter meerdere eere Gods.

In manus tuas Domine commando spiritum meum. In uwe handen, Heer, beveel ik mijnen geest.

In matters of commerce the fault of the Dutch, Is giving too little and asking too much. (George Canning). In handelszaken is de fout der Hollanders, te weinig te geven en te veel te vragen.

In medio. In het midden.

In memoriam. Ter gedachtenis.

In natura. In den natuurlijken toestand.

In nomine Domini. In den naam des Heeren.

In optima forma. Volkomen naar den eisch.

In originali. In het oorspronkelijke.

In pace. In vrede.

In plano. Op ongevouwen papier.

In pontificalibus. In plechtgewaad.

In praxi. In de practijk.

In rerum natura. In den aard der dingen.

In saecula saeculorum. In de eeuw der eeuwen.

In sanitatem virginum. Op de gezondheid der jonge dames.

In statu quo. In den (vroegeren) toestand (laten of terugbrengen).

In summa. Om kort te gaan.
In terminis. Binnen de perken.
In toto. In 't geheel.
In triplo. Drievoudig.
In vino veritas. (Alceus). In den wijn is de waarheid.
Incarnatus est. Is vleesch geworden.
Inter amicos. Onder vrienden.
Inter jocos et seria. Onder scherts en ernst.
Io vivat, Nostrorum sanitas! Hoezee! Leve de gezondheid der onzen.
Ipso facto. Door de daad; feitelijk.
Ipso jure. Door het recht.
It is a wise father, that knows his own child. (Shakespeare). Een knappe vader, die zijn eigen kind kent.
Jacta alea est. De teerling is geworpen. (Julius Caesar bij het overtrekken van den Rubicon, waardoor hij den Romeinschen Senaat den oorlog verklaarde).
J'en passe et des meilleurs. (Victor Hugo). Eenige en wel van de bestën overgeslagen.
Je hais ce sexe en gros, je l'adore en détail. (Voltaire). Ik haat die sekse (de vrouwelijke) allen te zamen, ik aanbid ze elk afzonderlijk.
Je maintiendrai. Ik zal handhaven; devies van het Nederlandsche wapen afkomstig van de Prinsen van Oranje. Oorspronkelijk: „Je maintiendray Châlons,' door zijn neef en opvolger Willem de Zwijger veranderd in: „Je maintiendray Nassau!"
Je prends mon bien ou je le trouve. Ik neem mijn goed (ik doe goed) waar ik het vind.
Jesters do oft prove prophets. (Shakespeare). Spotvogels zijn vaak profeeten.
Jeter le froc aux orties. Den geestelijken stand vaarwel zeggen.
Jezus Nazarenus Rex Judacorum. Jezus van Nazareth, Koning der Joden.
Jouer des coudes. To elbow his way. Zich met de ellebogen door de moeielijkheden (des levens) heenwerken.
Jouer des jambes. 't Op een loopen zetten.
Jus divinum. Het goddelijk recht.
Jus publicum. Staatsrecht.
Jus scriptum. 't Geschreven recht.
Kaffee muss heiss wie die Hölle, schwarz wie der Teufel, rein wie ein Engel, süss wie die Liebe sein (Der—. Koffie moet heet als de hel, Zwart als de duivel, Rein als een engel en Zoet als de liefde zijn.
Keep my memory green. (Charles Dickens' wensch). Houdt mijne nagedachtenis groen.
Keep your powder dry. (Cromwell). Houdt uw kruit droog (en vertrouw op God).
Kyrie eleison. Heer ontferm U.
La critique est aisée et l'art est difficile. (Destouches). Het is gemakkelijk aanmerkingen te maken, maar moeielijk de kunst te beoefenen.

La açon de donner vaut mieux que ce qu'on donne. (Corneille). De wijze waarop men geeft is meer waard, dat wat men geeft.

La ilaho ill allaho. (Ar.) Er is geen God, dan de ware God.

La montagne qui enfante une souris. (Lafontaine). De berg die een muis baart.

La mort sans phrase. (Sieyès). De dood zonder omhaal van woorden, zonder opgave van de beweegredenen.

La nuit, tous les chats sont gris. 's Nachts zijn alle katten grauw.

Labor omnia vincit. Arbeid komt alles te boven.

L'absence est à l'amour ce qu'est au feu le vent, Il éteint le petit, il allume le grand. (Bussy). De scheiding is voor de liefde, wat de wind is voor het vuur, zij dooft de kleine en wakkert de groote aan.

Lain doeloe, lain sekarang. Vroeger anders, nu anders.

Lapis philosophorum. Steen der wijzen.

L'appétit vient en mangeant. (Rabelais). Al etende komt de eetlust.

Lasciate ogni speranza voi ch'entrate. (Dante). Laat alle hoop varen, gij die hier binnentreedt.

Last not least. De laatste maar niet de minste.

Le combat cessa faute de combattants. Zie *Combat.*

Le jeu ne vaut pas la chandelle. Het spel is de kaars niet waard. De sop is de kool niet waard.

Le quart d'heure de Rabelais. De afrekening bij 't vertrek uit een hotel; een onaangenaam kwartiertje.

Le roi est mort, vive le roi! De koning is dood, leve de Koning; de kreet van den heraut bij de aankondiging der troonsbestijging van een nieuwen vorst in Frankrijk.

Lectori Salus. Heil den lezer; verkort: L. S.

Licentia poëtica. Dichterlijke vrijheid.

Loin des yeux, loin du coeur. Uit het oog uit het hart.

Loups ne se mangent pas. (Les—. De wolven eten elkaar niet op. Groote honden bijten elkaar niet.

Love me little, love me long. Bemin mij een weinig, maar heb mij lang lief.

Luctor et emergo. Ik worstel en blijf boven. Devies van het Wapen van Zeeland.

Lux in tenebris. Licht in de duisternis.

Main lave l'autre (Une—. Eene hand wascht de andere. Als de eene hand de andere wascht, zijn ze beide schoon.

Make haste and come to late. Haast maken en te laat komen. Als domme August den schijn aannemen als of men voor iemand iets wil doen, iets oprapen of halen, doch het toch een ander laten doen.

Make money, my son, if you can honestly, but make money. Verdien geld mijn zoon, zoo mogelijk eerlijk, maar verdien geld.

Malheureux au jeu, heureux au mariage. Ongelukkig in het spel, gelukkig in de liefde.

Man muss sich strecken nach seiner Decke. Men moet zich uitstrekken overeenkomstig de grootte van zijne deken. Men moet zich schikken in de omstandigheden.

Many a little makes a mickle. Vele kleintjes maken een groote.

Mea culpa. Mijne schuld.

Memento mori. Gedenk te sterven.

Memento homo, quia pulvis es et in pulverem reverteris. Gedenk, dat gij stof zijt en tot stof zult wederkeeren.

Memento vivere. Gedenk te leven.

Mene, Tekel, Upharsin. Geteld, gewogen en verdeeld; ook gewogen en te licht bevonden.

Mieux souvent est l'ennemi du bien. (Le—. Het betere is vaak de vijand van het goede.

Mieux vaut tard que jamais. Beter laat dan nooit.

Mohr hat seine Schuldigkeit gethan, der Mohr kann gehen. (Der—. (Schiller), De Moor heeft zijn werk gedaan, de Moor kan gaan. Van iemands hulp partij trekken en hem dan verloochenen.

Montrer les talons. De hielen laten zien, aan den haal gaan.

Montrer patte blanche. (Lafontaine). Toonen dat men een vriend is; een wit pootje en geen bruine wolvenpoot toonen.

Monts et merveilles. (Promettre— Gouden bergen beloven.

Mortuis nil nisi bene (De—. Slechts goeds worde van de afgestorvenen gezegd.

Mulier taceat in ecclesia. De vrouw zwijge in de vergadering.

Multam in parvo. Veel in een klein bestek.

Mundus vult decipi. De wereld wil bedrogen zijn.

Natura sanat. De natuur geneest.

Ne cede malis. Wijk niet voor het ongeluk.

Nécessité n'a pas de loi. Not kennt kein Gebot. Nood breekt wet.

Nec aspera terrent. Geen gevaar verschrikt ons — devies der Welfen.

Nec plus ultra. Door niets overtroffen.

Nec timide, nec tumida. Noch beschroomd, noch verwaand; wapenspreuk van de familie Huyssen van Kattendijke.

Nemo solus sepit. Niemand is alleen wijs.

Nervus rerum. De zenuw van alles, d. i. het geld.

Ni fallor. Tenzij ik mij vergis.

Nicht auf Rosen gebettet sein. Niet op rozen zitten.

Nil magnum nisi bonum. Niets is groot, als 't niet goed is.

Nil novi sub sole. Er is niets nieuws onder de zon.

No cure no pay. Zonder genezing geen betaling.

No me olvides. (Sp.) Vergeet mij niet.

No piu. (It.) Niet meer.

No so. Ik weet het niet.

No time. In (less than— In minder dan geen tijd.

Noblesse oblige. Adeldom legt verplichting op.

Nolens volens. Niet of wel willende. Goed- of kwaadschiks.

Nomen et omen. Naam en teeken tegelijk. Een bakker die Bakker heet; Smid de smid; Krijgsman de krijgsman (soldaat).

Non possumus. Wij kunnen niet. Antwoord van Clemens VII aan Hendrik VIII van Engeland, toen deze den Paus vroeg zijn huwelijk met Katharina van Arragon te ontbinden.

Non troppo. (It) Niet te veel,

Nos inter nos Wij onder ons.

Nos jungit amicitia. De vriendschap vereenigt ons.

Noss! noss! Neus! Waarschuwingsroep in Rusland wanneer men ziet dat eens anders neus begint te bevriezen.

Nourri dans le sérail, j'en connais les détours (Racine). Ik ben bekend met de listen en streken van het vak, of van een zaak.

Nuda veritas. Naakte waarheid.

Nul n'est prophête en son pays. Niemand is profeet in zijn eigen land, d. i. een profeet wordt in zijn eigen land niet geëerd.

Nulla nuova, buona nuova. Geen nieuws, goed nieuws.

Nur der Lump ist bescheiden. (Goethe). Alleen behoeftige menschen zijn bescheiden.

O lepidum caput! (Plautus). Fijn vernuft. Tegenwoordig meer in den zin van: suffert, stoffeltje.

O sancta simplicitas! O heilige eenvoud.

O tempora, o mores! (Cicero). O tijden, o zeden!

Occasion fait le larron (L'—. De gelegenheid maakt den dief.

Ogni bellezza ha fine. (It.) Aan elke schoonheid komt een einde.

Olla podrida. Pot pourri. Verrotte pot. Mengelmoes.

Omne trinum perfectum. Alle goede dingen bestaan in drieën.

Omnia cum Deo. Alles met God.

Omnia fausta. (Virgilius). Alles goeds, alles wenschelijks.

Omnia vincit amor (et nos cedamos amori). De liefde overwint alles (en wij onderwerpen ons ook aan haar).

Omnis homo. Voor alles bruikbaar mensch. Homme à tout faire. Duivels toejager.

One fool makes many. Een gek maakt er meer.

Ora et labora. Bid en werk.

Ora pro nobis. Bid voor ons.

Oratio pro domo sua. Eene rede voor zijn huis, voor zich zelven, uit eigen belang. Prêcher pour sa paroisse.

Oremus. Laat ons bidden.

Ote-toi de la que je m'y mette. (Saint-Simon). Ga daar van daan, opdat ik er kan gaan zitten.

Pace et Justitia. Door vrede en gerechtigheid, munt-devies der Algemeene Staten.

Palma sub pondere crescit. De palmboom groeit onder zijn last, tegen de verdrukking in. Wapenspreuk van Waldeck-Pyrmont.

Par droit de conquête et par droit de naissance. (Voltaire). Door het recht van verovering, zoowel als door het recht van geboorte.

Par inter pares. De gelijke onder zijn gelijken.

Par manière de dire. Bij wijze van spreken.

Paroles sont faîtes pour cacher nos pensées. (Les—. De woorden zijn er om de gedachten te verbergen.

Pater peccavi. Vader ik heb gezondigd.

Pauvreté n'est pas vice. Armoede is geen schande.

Pax vobiscum! Vrede zij U lieden.

Payer de sa personne. Met zijn persoon betalen, d. i. persoonlijk werk verrichten. Zich niet achteraf houden, doch mede aanpakken.

Per aspera ad astra. Langs het ongebaande naar de sterren. Wapenspreuk der Mecklenburgsche Vorsten. Door lijden tot het uitverkorene.

Per fas et nefas. Door het geoorloofde en ongeoorloofde.

Per mare per terra. Over land en zee.

Per pedes Apostolorum. Te voet.

Periculum in mora (est). Uitstel is gevaarlijk.

Perinde ac cadaver. Willoos als een lijk (in de handen van den lijkenwasscher.) Volkomen onderworpen.

Petit à petit, l'oiseau fait son nid. Met kleine beetjes maakt de vogel zijn nest.

Petits ruisseaux font les rivières. (Les—. De kleine beekjes maken de rivier. Vele kleintjes maken één groote.

Pia Vota. Vrome wenschen.

Point d'argent, point de Suisses. Geen geld, geen Zwitsers.

Post multa saecula, pocula nulla. Hiernamaals zullen nog vele eeuwen komen, maar geen bekers (niets meer te drinken).

Potior est, qui prior est. Die 't eerste komt, 't eerste maalt.

Primus inter pares. De eerste onder zijns gelijken.

Probatum est. 't Is deugdelijk, proefondervindelijk goed.

Prosit (tibi). 't Zij U gunstig. Wensch dien men bij 't niezen iemand toevoegt.

Qualitate qua. In de genoemde hoedanigheid.

Quand on n'a pas ce qu'on aime, Il faut aimer ce qu'on a. Wanneer men niet kan hebben waar men van houdt, dan moet men houden van hetgeen men heeft.

Qui bene bibit — eterne vivit. Wie goed drinkt — leeft in eeuwigheid.

Qui ne dit mot, consent. Wie zwijgt, stemt toe.

Qui nocent, docent. Wat deert leert. Door schade wordt men wijs.

Qui non proficit, deficit. Wie niet vooruit gaat, gaat achteruit.

Qui s'acquitte s'enrichit. Wie een schuld betaalt, wordt rijker.

Qui s'excuse, s'accuse. Wie zich verontschuldigt, beschuldigt zich.

Qui s'y frotte, s'y pique. Wie er aanraakt prikt zich.

Qui trop embrasse, mal étreint. Veel omvamen (omvatten), doet slecht verzamen (vatten, vasthouden).

Qui veut la fin, veut les moyens. Who desires the end must (be supposed to) accept the means. Wie zijn doel wil bereiken, ziet niet op tegen de middelen.

Quid faciendum? Wat moet er gedaan worden.

Quid nunc? Wat nu?

Quien sabe? Wie weet het? (Luis de Camoens).

Quad cito fit, cito perit. Wat snel ontstaat, snel vergaat.

Quod Deus avertat! Wat God verhoede!

Quod Deus vult! Wat God wil.

Quod erat demonstrandum. Hetgeen te bewijzen is.

Quomodo vales? Hoe vaart gij? How are you? Comment va-t-il? Wie geht's? Come va? Ada baïk?

Quod Jupiter vult perdere dementat prius. Dien (de godheid) Jupiter verderven wil, beneemt hij eerst het verstand.

Reculer pour mieux sauter. Teruggaan om beter vooruit te springen.

Revenons à nos moutons Laat ons tot onze schapen (tot ons onderwerp van gesprek) terugkeeren.

Right man in the right place. (The — De rechte man op de rechte plaats. (Lord Chesterfield).

Roi est mort, vive le roi. (Le — De koning is dood, leve de koning.

S. P. Q. R. Senatus Popelusque Romanus. De raad en het volk van Rome. Voor Rome werd in de zeventiende eeuw Amsterdam in de plaats gesteld. S. P. Q. A.

Saevis tranquillus in undis. Kalm te midden der onstuimige golven. Spreuk van Willem den Zwijger.

Saigner du nez· Uit zijn neus bloeden, zijn piek schuren, talmen om vooruit te gaan, om zich in gevaar te begeven.

Salvo errore et omissione. Behoudens vergissingen en uitlatingen.

Salvo titulo. S. T. Zonder vermelding van titel.

Se non è vero, è ben trovato. Als het niet waar is, is het goed bedacht.

Secret de polichinelle. (Le — Het geheim van Jan Klaassen; een geheim dat iedereen kent.

Sic transit gloria mundi. Zoo vergeet de heerlijkheid der wereld.

Sol lucet omnibus. De zon schijnt voor allen. Ieder heeft recht op 't geluk.

Soli Deo gloria. Aan God alleen zij de eer.

Stitch in time saves nine. (A — De eerste klap is goud waard.

Stante pede. Op staanden voet.

Stars and stripes. Sterren en strepen. De vlag der Vereenigde Staten van Noord-Amerika. (Buffon).

Style c'est l'homme. (Le — De stijl is de mensch; d. i teekent den mensch.

Sub parvo sed meo. Onder een klein dak, doch onder het mijne. — Mon verre n'est pas grand, mais je bois dans mon verre. Mijn glas is niet groot, maar ik drink uit mijn glas.

Sub rosa. Onder de roos, d. i. in vertrouwen.

Sub sole nihil perfectum. Er is niets volmaakt onder de zon.

Suus cuique mos. Elk heeft zijn eigen manier van doen.

Tabula rasa. Effen rekening. Schoon schip.

Tant de bruit pour une omelette. Zoo veel leven voor een omelette. Veel drukte voor niets.

Tant va la crûche à l'eau, qu'à la fin elle se casse. De kruik gaat zoo lang te water, tot zij breekt.

Telle brille au second rang, qui s'éclipse au premier. (Voltaire). Menigeen schittert op den tweeden rang, die op den eersten verduistert (niet in tel is).

Tempi passati. Vervlogen tijden.

Terra incognita. Een onbekend land.

Three removes are as bad as a fire. (Franklin). Driemaal verhuizen staat gelijk met afbranden. Verhuizen kost bedstroo.

Tibi gratias. Dank u.

Time is money. Le temps, c'est de l'argent. Tijd is geld.

Tirez le rideau, la farce est jouée. (Rabelais). Trek het gordijn dicht, de klucht is afgespeeld.

To err is human, to forgive divine. Dwalen is menschelijk. Vergeven is goddelijk. Errare humanum est.

Tout comme chez nous. Juist als bij ons.

Tout est perdu, fors l'honneur. (Frans I, na zijn nederlaag bij Pavia 1525). Alles is verloren, behalve de eer.

Tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes. (Voltaire). Alles is op zijn best in de beste der werelden.

Tout lasse, tout casse, tout passe. Alles vermoeit, alles breekt, alles gaat voorbij.

Tout savoir c'est tout pardonner. Alles weten is alles vergeven.

Travailler pour le roi de Prusse. Voor niets werken.

Trouvez la pie au nid. Vinden wat men noodig heeft.

Tu quoque! Ook gij! Caesar tot Brutus.

Ubi bene, ibi patria. (Cicero). Waar men het goed heeft is het vaderland.

Un dur à cuire. Een taaie vent.

Un front qui ne rougit pas. Een voorhoofd, dat nooit bloost.

Un sot trouve toujours un plus sot qui l'admire. (Boileau). Een dwaas vindt altijd een grooteren dwaas die hem bewondert.

Union fait la force. (L' — Eendracht maakt macht. Spreuk van België.

Union Jack. (The — De nationale vlag van Engeland,

Schotland en Ierland, vereenigende de kruisen van St. George, St. Andreas en St. Patrick.

Upper ten(thousend). De tien duizend rijksten van New-York.

Urbi et orbi. Aan de stad en aan de wereld (de Pauselijke zegen).

Utile dulci. Nuttig en aangenaam.

Va chiamare i beccamorti! Ga de doodgravers roepen!

Vade in pace. Ga in vrede.

Vae victis. Wee den overwonnenen.

Vanitas vanitatum. IJdelheid der ijdelheden.

Vedi Napoli e poi muori. Zie Napels en sterf dan.

Veni, vidi, vici. (Caesar). Ik kwam, ik zag, ik overwon.

Vertu est un beau fort. (La — De deugd is een schoone burcht. Spreuk van de Ned. familie De Beaufort.

Veto. Ik verbied.

Via crucis via lucis. De weg van het kruis, is de weg tot het licht.

Via dolorosa. Weg der smarte.

Viribus unitis. Met vereende krachten. (Devies van Keizer Frans Joseph I).

Virtus nobilitat. De deugd adelt.

Visum repertum. Het schouwverslag van een geneeskundige.

Vitae jacta alea est. (Caesar). De teerling is geworpen.

Viva vox. Het levende woord.

Vivat, floreat, crescat! Hij (zij, het) leve, groeie, bloeie!

Vogue la galère. Laat de galei varen, d. i. laat waaien wat waait.

Vox clamantis in deserto. Stem der roependen in de woestijn.

Vox humana. Menschelijke stem.

Vox pacis. Stem des vredes.

Vox populi, vox Dei. De volksstem is de stem Gods.

Wenn jemand eine Reise thut, so kann er was erzählen Claudius). Als iemand (verre) reizen doet, dan kan hij veel verhalen.

Wer niemals einer Rausch gehabt, Der ist kein braver Mann. Wie nooit een roes heeft gehad, die is geen braaf man.

Which is sauce for the goose is sauce for the gander. Wat saus is voor de gans, is ook saus voor den gender (het mannetje).

Who loves raves. (Byron). Wie bemint, raast (is niet wijs).

Wo du nicht bist, Herr Organist, Da schweigen alle Flöten. Waar gij niet zijt heer organist, daar zwijgen alle fluiten, d. i. daar geen geld is, kan men niet doen wat men wil.

Wo man singt, da lass dich ruhig nieder, Böse menschen haben keine Lieder. Waar men zingt, zet u daar gerust neder, booze menschen zingen niet.

Zwei Seelen und ein Gedanke. Zwei Herzen und ein Schlag. Twee zielen en één gedachte. Twee harten en één slag.

DE ETIQUETTE IN HAAR VERSCHILLENDE UITINGEN.

Er kan over de etiquette, de vormen, die een beschaafd mensch zoo nauwgezet in acht neemt, wil hij de kans niet loopen uit de rijen der beschaafden gebannen te worden, veel gezegd en geschreven worden. Het laatste is dan ook reeds door bevoegde hand gedaan (Wetboek van mevrouw Etiquette, door E. C. v. d. M.), die mij hoofdzakelijk als leiddraad zal dienen bij het verder bespreken van het onderwerp.

Algemeen is men het er over eens dat de omgang met beschaafde menschen veel aangenamer is, dan met onbeschaafde; want al moge de kern bij hen ook nog zoo gezond zijn, velen schijnen er, helaas! uit haat tegen de vormen een eer in te stellen zich opzettelijk nog ruwer te gedragen, dan zij werkelijk door opvoeding zijn.

Doch het is juist, omdat het in acht nemen van goede uitwendige vormen de inwendige vorming van den mensch in het geheel niet in den weg staat, veeleer haar kan bevorderen, indien hij slechts van de bedoeling uitgaat, niet om, door het onberispelijk opvolgen der eischen van de etiquette, voor een man van de wereld, voor fatsoenlijk door te gaan, doch indien hij daarentegen door in zijn toon en houding beschaafd te zijn slechts er naar streeft zijn vrienden en bekenden, met wie hij verkeert, aangenaam te zijn.

„In alles, wat beleefdheid jegens anderen betreft, zou ik — zegt de schrijfster van het genoemde werkje, mijns inziens geheel terecht — willen terugvinden een zweempje van de liefde tot onze naasten; in alles wat goede manieren betreft een trachten naar grootste materieele reinheid en een uiting van hooge beschaving; in alles, wat het ondervinden van vormengemis, enz. betreft een verdragen van hen, die eveneens van ons hebben te lijden en zoo zou ik alles, wat ons uiterlijk fatsoen betrof, willen terugleiden tot innerlijk fatsoen, dat is grootheid van hart, waardoor uiterlijke vormelijkheid de waarde krijgt van innerlijke eigenschappen.

„Dan eerst heeft de vorm het rechte punt van uitgang, dan eerst houdt hij op het te zijn, dan verliest de gewoonte haar conventie, maar wordt harte-eigenschap."

Indien wij ons er bijvoorbeeld voor wachten ruwe uitdrukkingen te bezigen ten einde andersdenkenden niet te kwetsen, dan vervullen wij niet alleen een plicht van hooge beschaving, doch tevens veredelen wij ons eigen gemoed, het in acht nemen der vormen zal dus wel degelijk leiden tot inwendige vorming en een weldadige uitwerking hebben.

Evenzoo zullen wij ons innerlijk vormen, indien wij ons er steeds voor wachten, ons niet door drift te laten vervoeren, zelfs al was het in een geschil, waarin het recht geheel aan onze zijde is; men vergete toch niet, dat een in drift gesproken woord zoo licht een ruw woord wordt en dat de man die dergelijke woorden bezigt, vooral indien hij zijn tegenstander daardoor wil beleedigen, slechts

zichzelf verlaagt, zonder dat hij er in geslaagd is den ander te kwetsen.

Het is zedelijke reinheid, die wij nastreven, indien wij op deze wijze de eischen der etiquette in acht nemen, maar ook in een ander opzicht kunnen wij ons zelf een weldaad bewijzen, indien wij misschien slechts van de gedachte zijn uitgegaan tegenover onze vrienden aangenaam te willen zijn, door steeds ons lichaam, gelaat en handen met de meeste zorg te onderhouden.

Het is waar, er zijn er genoeg, die zich eens extra zullen laten kappen of scheeren, hun kleeren eens een duchtige bewerking met den borstel zullen laten ondergaan, indien zij somwijlen een bezoek aan een werkgever of een hooger geplaatste moeten brengen, voor dergelijke gelegenheids-beschaafden zou het heusch wenschelijk zijn, indien zij gedwongen waren elken dag op zulk een proper-appel te verschijnen, wellicht zouden zij zich dan even als oud-militairen zoo aan reinheid op hun persoon en hun kleeding gaan wennen, dat het een tweede natuur voor hen werd.

Doch even goed, als wij tegenover onze meerderen vormen in acht hebben te nemen, evengoed rust die plicht op ons tegenover onze minderen, neen, in nog hooger mate, want wij moeten steeds in het oog houden, dat wij in het maatschappelijk leven tegenover minderen geplaatst de rol van een opvoeder hebben te vervullen en dat de eerste voorwaarde voor het opvoeden van anderen is het zelfopvoeden.

Indien een werkgever tegenover zijn arbeiders dus de vormen in acht neemt en niet zijn bevelen vloekend en tierend uitdeelt, dan zal er niet alleen een opvoedende kracht van hem uitgaan, maar het opvolgen der eischen van de etiquette zal ook beloond worden, omdat dit samen is gegaan met een waarachtige beschaafde handeling en — het kon niet uitblijven, zelfs al recruteert zulk een werkgever zijn arbeiders uit de ruwste klassen der maatschappij — zoo ruw zijn de meeste menschen niet, of een humane behandeling zal de beste spons blijken te zijn, om op den duur ook bij hen die ruwheid weg te nemen.

De ziel — niet de uiterlijke omstandigheden wijst ons de plaats aan, hoe hoog we als mensch staan. Het is zoo gemakkelijk om beleefd en vriendelijk te wezen tegenover onze meerderen, dien we soms wat verplicht zijn, die ons beschermen kunnen, wier hulp we soms behoeven en tegenover hen is ons vormenbetoon veelal egoïsme. Onze gelijken behandelen we ook gaarne zóó, dat ze tegenover ons vriendelijk gestemd zijn, opdat ze goed en mooi van ons denken en ons zullen liefhebben.

En vreemd. tegenover onze minderen, tegenover hen, die vaak van ons afhankelijk zijn, vinden we vaak al die plichtplegingen minder noodig. We zijn onverschilliger jegens hen. Het kan ons betrekkelijk weinig schelen, hoe ze over ons denken, we hechten aan hun oordeel weinig waarde, ze zijn niet in staat, meenen wij, ons te achten, we beschouwen ze soms zelfs als wezens van lager orde, onwetend en — ongevoelig.

Maar wij dwalen; al is hun weten minder, hun gevoel niet zoo hoog ontwikkeld, geboren als zij vaak zijn in een omgeving, waar alle gevoel en beschaving vreemd is, 't sluimert toch in hen en

't is aan ons dat op te wekken; een moeilijke taak, dat stem ik toe.
We toonen niet onze meerderheid door hooghartig te zijn, door ons boven hen te stellen, dat behoeft slechts bij hooge uitzondering, zoo zij zelven zich vergeten, maar wij moeten zoovel mogelijk ons in hun toestand verplaatsen en van hun standpunt uit redeneeren, hen tevens onderwijzend, waarom 't zus en niet zoo moet zijn."

Het is in ons land overigens gemakkelijk iemand naar behooren aan te spreken, daar wij niet zooals in Duitschland titels onderscheiden.

Een heer wordt eenvoudig met mijnheer, een vrouw, gehuwd of bedaagd, met mevrouw, een jong ongehuwd meisje met mejuffrouw aangesproken, terwijl praktiseerende geneeskundigen en geestelijken, alleen als zij in functie zijn, met dokter of dominee worden aangesproken, in alle andere gevallen eenvoudig met mijnheer.

Slechts bij het voorstellen mag men hierin afwijken en een titel noemen, bij voorbeeld: „Mag ik u mijnheer den graaf van ..... voorstellen?"

De koningin antwoordt men, als men wordt aangesproken met: Uwe Majesteit. In een officieele toespraak en in brieven noemt men H. M. mevrouw.

Zooals iemand in zijn optreden dadelijk zijn persoonlijkheid doet kennen, doet hij dit ook in zijn brieven, om niet eens van het karakter van het schrift te spreken, zullen èn stijl èn taal èn inhoud ons voldoende inlichten.

Van keurig nette menschen zult ge bij voorbeeld zelden of nooit een slordigen brief krijgen. Geestige lieden zijn het doorgaans ook in hun brieven; menschen, die niet heel oprecht zijn, hebben vaak een verwarden, eenigszins onduidelijken stijl; die van rondborstige lui is kernachtig en kort. Zij, die wat „zwaar op de hand" zijn, schrijven een zijdje vol over hetgeen zij in drie regels konden zeggen.

De titulatuur is intusschen voor velen een struikelblok, doch bij gebrek aan ruimte van dit gewichtige onderdeel, neem ik de vrijheid te verwijzen naar „Elck wat wils." In 't kort echter het volgende:

Een gepensionneerd officier blijft Weled. Gestr.; neemt hij echter zijn ontslag, dan wordt hij Weled. alleen; maar een meester in de rechten, ook al is hij geen advocaat of notaris meer, blijft altijd Weled. Gest., en een emeritus predikant blijft steeds Weleerw. of Weleerw. Zeergel. Heer.

Men beginne een brief liever niet met Ik; in officieele stukken echter vangt men aan: „Ik heb de eer.... enz."

Alle requesten, bijv. aan ministers, enz, worden in den derden persoon gesteld en de naam voluit geschreven, bijv.: „Geeft met verschuldigden eerbied te kennen...." volgt naam.... enz.

De onderteekening kost niet veel hoofdbrekens. Meestal luidt die voor onbekenden: hoogachtend, uw dienstw. dienaar of dienaresse. Men mag aan ouderen niet schrijven: „Uw u toegenegene" of „Geloof mij vriendschappelijk....;" dat zijn termen, slechts veroorloofd aan gelijken, of aan ouderen tegenover jongeren

Maar ofschoon t. t. en t. à v. „geheel de uwe" beteekenend, veel gebruikt wordt, al is men ook niet zoo intiem met den geadresseerde, toch moet dit vermeden en de oprechtheid niet uit het oog verloren worden; men kan evengoed zeggen: met vriendelijke of beleefde groeten.

Uitnoodigingen beantwoordt men in denzelfden stijl, als waarin men ze ontvangen heeft, bijv.: „De Heer en Mevrouw Z. hebben de eer den Heer A. uit te noodigen tot het bijwonen eener soiree, die zij zich voorstellen te geven op Donderdag 25 December a. s., des avonds te 9 uur", wordt beantwoord als volgt:

„Mijnheer A. heeft de eer den Heer en Mevrouw Z. te berichten, dat hij met zeer veel genoegen zal gebruik maken van de uitnoodiging tot het bijwonen eener soiree, die de Heer en Mevrouw Z. zich voorstellen te geven op Donderdag 25 December a. s., des avonds te 9 uur," en onder aan den brief volgt de datum.

Is een brief of uitnoodiging gesteld in een vreemde taal, dan wordt hij ook in die taal beantwoord.

Met zeer familiare uitnoodigingen mag men wel uitzonderingen maken; men kan ze met een even familiaar briefje of met een vriendelijke mondelinge boodschap beantwoorden.

In elk geval vermijde men steeds posts-scriptums en om dit te bereiken, denke men eerst na over den inhoud of schrijve men eerst de punten op, die men in zijn brief wil behandelen en doe dit dan zoo zakelijk mogelijk; en wat het couvert aangaat, zorge men er steeds voor, dat het past bij het formaat van het papier, dat men gebruikt, daar het anders van een zekere slordigheid getuigt.

Voor het afleggen van een bezoek zorge men er voor, altijd netjes maar eenvoudig gekleed en goed „geganteerd" en „gechausseerd" te zijn.

Digestie-visites maakt men na tien dagen, maar binnen drie weken. Men behoeft niet lang te blijven, tenzij men de gastvrouw zeer goed kent; maar hoe intiem ook, men mag een digestiebezoek nooit overslaan.

Felicitatie- en condoleantie-bezoeken behoeven ook niet langer te duren dan een kwartier. Zoo gij in de krant gelezen hebt: „Verzoeke van rouwbeklag verschoond te blijven," of zoo iets, dan wacht ge tot een dag of 10 na den dood. Schrijft echter dadelijk, nadat het bericht van overlijden tot u gekomen is, een hartelijk briefje als bewijs van deelneming, of zendt een kaartje.

Contra-visites maakt men binnen de 6 weken; met contrarouwbezoeken kan men evenwel drie maanden wachten.

Wanneer men iemand voor het eerst gevraagd heeft een bezoek te mogen brengen, wacht men daarmede niet langer dan hoogstens drie weken; evenzoo, indien ge tot dat eerste bezoek zijt uitgenoodigd.

Tegenwoordig kan men in de groote steden nog tot omstreeks vijf uur een bezoek brengen, doch ook niet voor 2½ uur, omdat het tweede ontbijt en het etensuur zooveel later is gesteld dan vroeger. In kleine steden handhaaft men nog de ouderwetsche gewoonte, om tusschen 2 en 4 uur bezoeken af te leggen en te ontvangen, die zich wat betreft de heeren gewoonlijk bepalen tot

den Zondag, en zulks natuurlijk met het oog op hunne werkzaamheden.

Vaste regels voor het afleggen of ontvangen van welkomstbezoeken na het betrekken van een nieuwe woning bestaan niet; men doe dus goed eerst te informeeren, hoe de plaatselijke gewoonte is en zich daarnaar te gedragen.

Het visitekaartje wordt, als wij iemand niet thuis treffen, gedeeltelijk omgevouwen afgegeven, en is de familie uit de stad en staat er niet thuis of iets dergelijks op de deur, dan schuift men het kaartje met vouwtje in de bus. Gaat men voor eenigen tijd de stad uit, dan schrijft men op het kaartje bij het afscheidnemen van goede bekenden t. a. (ten afscheid) of p. p. c. (pour prendre congé). Feliciteert men iemand per kaartje, dan zet men er op p. f. (pour féliciter) of m. h. g. (met hartelijken gelukwensch), om te condoleeren zet men p. c. (pour condoler) of m. d. (met deelneming), om iemand dank te zeggen voor een genoten beleefdheid p. r. (pour remercier) of o. t. b. (om te bedanken) of t. d. (tot dank); wil men zich aan iemand voorstellen of iemand uitnoodigen kennis te komen maken p. f. c. (pour faire connaissance) of t. k. (ter kennismaking).

Indien het de tijd is voor het ontvangen van bezoeken, zorge men op tijd gekleed te zijn. Een oudere dame of heer verzoekt men op de sofa of in een gemakkelijken stoel plaats te nemen. Het hangt daarna van den gastheer of gastvrouw af aan het gesprek een aangename wending te geven door den bezoeker van zijne belangen te spreken, door hem zijn meening te laten zeggen, over zijne liefhebberijen en zijne omstandigheden te laten vertellen. Het vergeten van het eigen ik speelt hier weer een hoofdrol.

Spreek niet te vlug, niet te luid, noch te zeurig. Tracht een opgewekten toon te houden in uw gesprek en de goede zijde van elke zaak te releveeren. Kies zoo mogelijk onderwerpen van algemeen belang, die aan de orde van den dag zijn, en vermijdt vooral het hekelen of kwaadspreken van wederzijdsche bekenden. Laat uwe eigen belangen of persoon buiten de conversatie, en vermijd herhaling of onbeschaafde tusschenvoegsels, als: „Ik zeg! Zeg ik! Wat u zegt! 't Is heusch waar wat ik zeg. Ik jok niet. U kan er dezen of dien naar vragen! En toen, en toen!" Gebruik zuivere Nederlandsche taal, zoodat uw provinciaalsch of steedsch accent niet, of zoo weinig mogelijk merkbaar is.

Waag u slechts aan uitdrukkingen in eene vreemde taal, wanneer deze u niet geheel onbekend is, of wanneer ge de gezegden zonder fouten en met de juiste uitspraak kunt bezigen. Verwar niet de werkwoorden: kennen en kunnen, leggen en liggen, noch als waar dan moet worden gezegd en meer dergelijke opvallende spreekfouten, doch vermijd tevens alle schoolschheid.

Streef niet naar gezochte zinwendingen of geleerde betoogen; wees eenvoudig, doch degelijk. Spring niet voortdurend van den hak op den tak, val anderen niet in de rede, en tracht uw overtuiging niet op te dringen. Heb eerbied voor de meening van anderen en maak u niet vroolijk over hunne eigenaardigheden; een ieder heeft zijne kleine gebreken en geen sterveling is volmaakt.

Zijt ge verkouden en moet ge hoesten of niezen maak gebruik van uw zakdoek. Moet ge uw neus snuiten, wend u dan eenigszins naar de zijde waar geen bezoeker is, en maak niet te veel leven. Geeuwen moet onderdrukt worden, en zich uitrekken overschrijdt alle grenzen van beschaafde vormen.

Zit niet wijdbeens en bij eenigszins stijve visites niet met de beenen over elkaar; leun niet tegen den rug van stoel of canapé. Tuur niet te nieuwsgierig rond; kijk niet op uw horloge, doch tracht uw bezoek tot een kwartier te beperken.

De „five o clock" theevisites zijn reeds vrij algemeen geworden. Men denke er echter aan daarvoor de dagen te kiezen waarop de gastvrouw haar jour houdt, d. i. thuis blijft om bezoeken af te wachten.

Bij het uit logeeren gaan is voor den gastheer en de logees hoofdzaak, dat zij elkander zoo vrij mogelijk laten in hun bewegingen, doch ook dat de laatsten zich naar de gewoonten van het huis regelen en vooral niet te laat aan tafel komen. Van den anderen kant zal het ook geen kwaad doen, indien de gastvrouw het ontbijt een weinig langer laat staan en intusschen haar huiselijke bezigheden verricht.

Bij het vertrek uit het gastvrije huis mag men de fooi aan de dienstboden niet vergeten, en moet men bedenken, dat zij in de eerste plaats door ons bezoek meer drukte en meer moeite hebben gehad, dus wel een extra-belooning verdienen. Deze regelt zich wel eenigszins naar de gesteldheid der beurs, doch moet toch ook in verhouding staan tot den duur van het bezoek, zonder dat er evenwel rekening behoeft gehouden worden met het aantal dienstboden.

't Kind geeft met de anderen van zijn klasse aan de juffrouw of onderwijzer, als deze de school verlaten om een nieuwe benoeming te volgen, een afscheidsgeschenk. Ook menig hersteld patiëntje geeft een bewijs van zijn dankbaarheid aan den geneesheer; evenzoo ontvangt de geestelijke van de aannemelingen, als zij tot lidmaat bevestigd worden, een cadeau.

Men geeft cadeaux op verschillende bruiloften, maar het aangenaamste zijn altijd die cadeaux, die u onverwacht geschonken worden en uit een voorwerp bestaan, dat begeerd wordt.

Is een uwer vrienden ziek, zend hem wat vruchten.

Hebt ge een armen bloedverwant stuur hem een lekker schoteltje of bloemen. Op St. Nicolaas of zijn verjaardag iets wat hij gebruiken kan.

Geld geven is meestal beleedigend, tenzij de persoon in kwestie 't zelf liever wenscht, of als het den spaarpot van kinderen geldt of wel als de gever tot de onmiddellijke familie behoort. Het is altijd kiescher om het cadeau niet persoonlijk aan te bieden, en bescheidener om het te sturen met een begeleidend kaartje.

Men bedankt altijd zoo spoedig mogelijk, liefst binnen twee dagen.

Ontvangt een jong meisje op St. Nicolaas een cadeau en is de gever onbekend, dan moet zij geen moeite doen hem uit te vinden.

Ontvangt men cadeaux, die men om de een of andere reden moet weigeren, dan voegt men er ter motiveering enkele koelbeleefde woorden bij, maar vooral zeer beleefd; een verontwaardigd

schrijven is in een dergelijke omstandigheid eenvoudig lomp, daar ge niet veronderstellen moogt, dat de gever u heeft willen krenken.

Ringen worden, als een verloving afraakt, teruggegeven, doch cadeaux mogen behouden worden — als souvenirs uit vroeger, gelukkiger dagen.

Heeft men een beleefdheid genoten, dan zijn bloemen voor dames de gevoelvolste tolken der dankbaarheid.

Geeft een armen vriend nooit een bijzonder kostbaar cadeau, ge doet hem daarmede zijn armoede gevoelen en bij een rijk vriend kunt ge gerust met een bescheiden cadeau aankomen.

Zoodra een jong meisje gehuwd is, verandert haar verhouding tegenover haar vroegere vriendinnen en nu mogen deze met haar nog zoo intiem zijn, tegenover hem blijve men steeds op officieëlen voet. Alleen, indien mevrouw er zelf op aandringt mag men er toe overgaan elkaar te tutoyeeren en dan nog noeme een jong meisje den man steeds bij den familienaam, nooit bij den voornaam, tenzij alweer het vrouwtje zulks uitdrukkelijk mocht verlangen.

Overdrijf uw bezoeken als ongehuwde niet aan een pas gehuwd paar, zelfs niet als ge intiem met hen zijt.

En ten slotte, vertel wat ge in het jonge huishouden hoort of ziet, nooit aan anderen, zelfs niet in uw ouderlijk huis; en vooral niet, wanneer het minder mooi mocht zijn.

Neem, als ge u op straat bevindt, ook de gewoonten van de stad uwer inwoning in acht, ten einde niet excentriek genoemd te worden. Vertoon u dus als dame niet in sommige straten of parken, als dit op zekere uren voor dames niet gepast is.

Kleed u netjes, maar zoo eenvoudig mogelijk, zoodat ge niet in het oog loopt.

Dames nemen haar rokken op, als de weg vuil is, doch met de noodige gratie en decensie.

Ontmoet een dame een harer kennissen en spreekt zij haar aan, blijf dan niet staan praten, doch loop liever een eindje op.

Spreek ook nooit zeer luid en noem vooral nooit hardop namen. Loop ook niet luid te oreeren of te lachen. Zorg er dus voor op straat zoo min mogelijk de attentie te trekken.

Bij oploopjes gaat men voorbij; op straat fixeert men niemand en kijkt iemand niet na, al is de verleiding nog zoo groot.

Ontmoet een dame een heer dien zij kent, dan kijke zij voor zich uit doch houde hem in het oog, zoodat zij zijn groet met een hoofdknikje of een buiging kan beantwoorden, al naar zij hem meer of minder kent.

Het is de gewoonte, dat men iemand groet, al is men slechts eenmaal aan hem of haar voorgesteld.

Loopt gij met iemand, die door een u onbekende gegroet wordt, dan groet ge vluchtig uit beleefdheid mede.

Komt een dame een heer en dame tegen, bijv. man en vrouw, dan is het feitelijk aan den heer om het eerst te groeten; een jong meisje zij echter niet pretentieus en daar de dame ouder of getrouwd is, zij het meisje zoo vriendelijk het eerst te knikken.

Op het gebied der sport heeft de etiquette haar eischen veel lager gesteld en elkander geheel onbekende personen zullen op het ijs dikwijls een baantje samen rijden, doch een jonge dame kan de uitnoodiging daartoe ook afslaan, zonder zooals in balzalen onbeleefd te zijn.

Heeft zij met haar cavalier lang genoeg gereden, dan kan zij hem zulks met een uitvluchtje zeggen; hij moet haar dan naar het einde der baan of naar een bank geleiden; zeer onbeleefd is het, als hij haar midden op de baan laat staan. Op een algemeene ijsbaan gebruike men liever niets; op een ijsclub kan men zulks gerust doen.

De dame gedenke dat hoe vrij de sport de vrouw ook late, zij steeds vrouw moet blijven, al draagt zij een fietskostuum. De man moet steeds tegen haar opzien en haar niet als zijn sportkameraad beschouwen.

Solliciteert men schriftelijk naar een betrekking dan kieze men groot formaat, goed postpapier, richte den brief beleefd en duidelijk in, geve inlichting betreffende het gevraagde, trachte netjes en goed leesbaar te schrijven en bevele zich ten slotte beleefd aan. Is de handteekening niet al te duidelijk, dan herhale men het juiste adres. Bij de verzending zorge men dat de brief voldoende gefrankeerd is en het adres duidelijk en met in achtneming van den juisten titel is gesteld.

Presenteert men zich persoonlijk, 't zij uit eigen beweging of opgeroepen, dan neme men een bescheiden doch overigens flinke houding aan. en antwoorde beleefd doch degelijk en waar op de gestelde vragen. Men wachte met plaats te nemen, tot dat een stoel wordt aangeboden en trachte niet in den familiaren toon te vervallen. De groet moet een buiging zijn, en bij het weggaan doe men eerst eenige passen achterwaarts alvorens men den rug toekeert. Parapluie of stok wordt buitengelaten, doch de hoed houdt men in de hand of plaatst hem, zoo men de handen tot schrijven of overgeven van stukken vrij moet hebben, onder den stoel.

Men zorge netjes, zindelijk gekleed te zijn, en dient naar gelang der meer of minder beteekenende betrekking in gekleede jas en handschoenen, of wel in gewoon kostuum gekleed te zijn.

Een goed gedrukt naamkaartje vergemakkelijkt vaak de toelating bij een persoonlijke opwachting, en men bedenke dat zoowel bij visitekaartjes als bij postpapier het spreekwoord geldt: „dat de zuinigheid wel eens de wijsheid bedriegt!"

Op reis houde men dezelfde levenswijze in het openbaar als ware men in zijn eigen land. Men kleede zich gewoon en in overeenstemming met de omgeving en den aard der reis, mijde te spoedige kennismaking met andere reizigers of bewoners des lands, en trachte zooveel mogelijk zonder anderen aanstoot te geven zich te voegen naar de gewoonte des lands. Reizigers als pakpaarden behangen, in opvallende kleeding, veeleischend, bewegelijk en nieuwsgierig, zich gedragende alsof de coupé of 't perron door en voor hen gereserveerd waren, maken zich niet alleen bespottelijk doch onder-

vinden gewoonlijk de minder aangename gevolgen van hun voor anderen vervelende eigenaardigheden.

Men bepale zich dan ook tot een handtasch, valiesje, musette of reticule op zijn hoogst de ruimte in het net boven ééne zitplaats vullende, en geve de overige bagage als passagiersgoed af.

Onder elkander spreke men zijn eigen taal en schame zich niet voor zijne nationaliteit, of denke dat in den vreemde het Nederlandsch of Maleisch niet verstaan wordt; meermalen kan men zich daarmede deerlijk vergissen. Bovendien bedenke men, dat de Nederlander zoowel om het neutrale standpunt wat ons land inneemt, als wel om onzen goed-klinkenden historischen naam in het algemeen op een gastvrije ontvangst kan rekenen.

Aan de table d'hôte of de ontbijttafel komende, groeten heeren door een hoofdknik de rechts en links van hen en de tegenover hen zittenden en beantwoorden de dames dien groet van hare buren.

Gewoonte is het enkele gerechten door te geven, doch men regele zich daarbij naar de gebruiken van het hotel.

Volgens de schrijfster van het Wetboek dienen dames te letten op het tijdstip der invitatie voor een d i n e r, ten einde daarnaar haar toilet te regelen.

Wordt men een of twee dagen van te voren op een d i n e r gevraagd, dan trekt ge een donkere zijden of wollen japon aan, want het diner zal klein of familiaar zijn; is de uitnoodiging drie dagen vooruitgekomen, dan is een licht japonnetje veroorloofd en is de uitnoodiging nog vroeger tot u gericht, dan kan men onmogelijk een donker kleedje aandoen en heeft men u een week óf langer vooruit gevraagd, dan kunt ge zelfs gedecolleteerd gaan. In gefortuneerde en adellijke kringen is het bepaald „ton" zich in dit laatste geval te decolleteeren.

Voor heeren geldt de rok met witte of zwarte das als gala, doet de smoking dienst bij een familiaar (semi-officieel) diner en de gekleede jas met willekeurige das bij een eenvoudig diner. Gelakte schoenen zijn in het eerste geval gebruikelijk, wanneer het diner gevolgd wordt door een avondfeest.

Het is ook bescheiden, indien een jong meisje alleen gaat, niet l a a t te komen; men late dit aan schoonheden en coquette vrouwen over.

Indien ge de kamer binnenkomt en een knecht heeft uw naam afgeroepen, ziet ge, als ge de gastvrouw niet dadelijk opmerkt, even rustig rond, totdat ge haar in het oog krijgt; ge gaat daarna met een flinken, bedaarden tred en vooral een nette, rechte houding regelrecht naar haar toe, geeft haar de hand en verzekert haar heur uitnoodiging met recht veel genoegen aangenomen te hebben. Daarna geeft ge ook den heer des huizes de hand, buigt licht tegen de u bekende heeren en trekt u terug bij de dames. Indien oudere dames u bekend zijn, toont ge haar uw belangstelling door tot haar het woord te richten. En — vergeet vooral nooit na tafel, als de heeren een sigaar rooken, eens met de gastvrouw te gaan praten.

Indien een heer om u naar de tafel te geleiden u den arm aan-

biedt, legt ge uw hand daar licht op en bedankt aan uw plaats gekomen zwijgend met een buiging. Ga vooral niet zitten, voor de gastvrouw heeft plaats genomen. Eerst als iedereen om de tafel geschaard is, ontdoet ge u van uw handschoenen, die ge dadelijk in uw zak steekt. Zoo ge een waaier bij u hebt, kunt ge dien gerust naast uw bord neerleggen.

Als de soep rongediend wordt, wacht ge met eten, totdat de gastvrouw voorzien is. Men legt den lepel, als men klaar is, met den bollen kant in het bord. Als ge geen soep genoeg meer op uw lepel kunt krijgen, houdt dan het bord niet schuin, doch schei uit. Krijgt ge bij vischeten een graat in den mond, verwijder die dan met een vork, nooit met de vingers.

Als er een gerecht is waarvan ge niet houdt, eet er ten minste uit beleefdheid een weinig van. Wijn moet ge, zelfs al houdt ge er niet van, drinken, doch als er meer wijnsoorten worden geschonken en ook champagne, dan raad ik u niet aan van alle te proeven.

Sinaasappelen en mandarijnen schilt men met den dessertlepel; amandelen kraakt men met de handen; van druiven neemt men de schilletjes met een lepeltje uit den mond, evenzoo van pruimen; abrikozen en perzikken schilt men eerst.

Bij het overgeven van een schotel, met de rechterhand, biedt ge hem aan en bij het aannemen bedankt men; zwijgend doorschuiven is onbeleefd.

Aan tafel bediene de heer de op hem volgende dame en zorge zonder bepaald te zoeken de goede, smakelijke stukjes vleesch of visch aan haar te geven. Entrées, hors d'oeuvre, saus en fruit late men echter aan haar over. Men zorge zijne buurvrouw in opgewekte stemming te houden en trachtte, zoo het gesprek soms droevig van toon mocht worden, dit geleidelijk op een meer opgewekter onderwerp over te brengen. Zonder drang animeere men haar het glas eens te ledigen, en nog wat te eten, stelle haar voor, bij familiare diners. de gezondheid te drinken, van gastheer en gastvrouw, jubilarissen of andere gasten. Is men in kleinen kring dan dankt men met zijn glas bij 't eind gastheer en gastvrouw, of sluite zich bij dien dronk aan, zoo een der andere gasten zulks voorstelt.

Vóór het van tafel gaan legge men zijn servet niet *te* slordig naast zijn bord. Meent men geen gelegenheid te zullen hebben de dienstbode later de gebruikelijke fooi *f* 0.50 of *f* 1 te geven, dan legge men die onder zijn bord of servet.

Tegenwoordig is de tafel een weelde van kaarsen en bloemen, hier en daar een zilveren schoteltje met fijne bonbons.

Het aantal schotels hangt, evenals de wijnsoorten, van het aantal gasten af, doch de volgorde blijft vrijwel onveranderd: soep, voorgerecht, warme visch, donker vleesch met aardappelen en twee groenten, tam gevogelte, warme pudding, wild, koude visch, pâté, koude pudding, ijs, vruchten, dessert.

Het avond-theebezoek begint gewoonlijk ten circa 8¼ en wordt tot 9½ of 10 uur voortgezet. Men bepale zich tot twee kopjes thee en evenveel koekjes of gebakjes. Wordt heeren bezoekers het rooken toegestaan, dan houde men rekening met de localiteit, en de dames en toestanden, en beperke zich tot één

hoogsten twee sigaren. Wordt er muziek gemaakt, dan spreke men niet of weinig en op gedempten toon, en geve na beëindiging der voordracht een complimentje ten beste. 't Behoeft niet gezegd dat zangers door rook, luide gesprekken, niezen, 't snuiten van den neus, verschuiven van stoelen als anderszins zeer gehinderd worden; men onthoude zich dus zooveel mogelijk van die stoornissen.

Speelt men kaart, dan neme men nu en dan eens de wasch ('t meleeren) of het rondgeven voor een dame waar; men zij toegevend voor gemaakte fouten, critiseere niet te veel en late zoo mogelijk anderen, vooral degenen die nog al verliezen of voortdurend slechte kaarten krijgen, ook eens medespelen, al zoude men ook, alleen spelende, meer fiches kunnen winnen. Moet er afgerekend worden en heeft men gewonnen, dan dringe men niet aan op verrekening, of bepale een laag tarief en late 't gewonnene op tafel liggen, 't zij voor den spaarpot der kinderen of voor de dienstboden.

Natuurlijk dat partijtjes aan een tafeltje enkel onder heeren serieus en zooveel mogelijk stipt volgens de regels gespeeld worden er afgerekend. Men bepale daarbij vooraf het tarief.

Strikt in den vorm is het, als een jongmensch zich op een bal aan hem laat voorstellen onder wiens geleide een jong meisje is, om daarna door hem aan haar voorgesteld te worden. Verzuimt een jongmensch dien beleefdheidsvorm geheel en al, dan kan het meisje gerust bedanken met hem te dansen.

Zijn er jongelui, wier kennismaking u niet bevalt, dan kunt ge altijd van hun afkomen door te zeggen, dat ge geen dansen meer vrij hebt.

Daar vrouwen over 't algemeen veel meer van dansen houden dan heeren, vergeten zij wel eens haar cavalier de noodige rust te gunnen, dat is verkeerd.

Op publieke of gemaskerde bals is het beter onder het dansen geen, zij het ook verfrisschenden drank aan te nemen en daarmede te wachten tot aan het souper.

Bij het souper kan men niet „met zijn beiden" soupeeren. Voor geëngageerden staat het aanstellerig en vreemden kunnen het eenvoudig niet doen.

Na het souper volgt nog een wals, die men nog doet met zijn „soupeur." Dikwijls wordt u na de pauze, vooral met de potpourri, door een goeden kennis nog een „toertje" gevraagd; als een cavalier het goedvindt, moogt ge het aannemen.

Op gemaskerde bals is veel meer veroorloofd, zoo kunnen gemaskerden met elkander dansen zonder elkander te kennen; alleen het souper gebruikt men met een heer, die aan u is voorgesteld.

Wanneer eenige dagen na een balavond een der cavaliers haar tegenkomt en hij herkent haar niet, dan mag zij in geen geval toonen, dat zij hem wel herkent; zij laat hem dus stil voorbijgaan.

Als er „à l'improviste" gedansd wordt, moeten de vormen even-goed in acht genomen worden. Men vergete nooit de handschoenen aan te trekken, daar dansen met bloote handen in den goeden stand eenvoudig ongeoorloofd is.

Het is thans algemeen gebruikelijk, dat bij een verloving kaarten worden toegezonden, waarop: Verloofd, volgen de namen, eerst zijn naam, daarna zijn beroep, daarna de naam van het meisje, voornamen voluit. Onder aan de kaart den datum en de namen der steden en aan den kant van haar naam den datum der receptie. Dikwijls worden ook in één couvert kaartjes van beiden rondgezonden.

Een paar weken na de receptie, welke men zoo eenvoudig mogelijk inricht, maken de verloofden een contra-visite aan hen, die op den ontvangdag zijn komen terugwenschen.

Zijn de verloofden aangeteekend, dan zou het beter zijn de recepties op den daaropvolgenden Zondag te houden, opdat het bruidspaar geen volle twee weken genoodzaakt zij thuis te blijven om felicitaties aan te nemen, doch de etiquette schrijft nu eenmaal den tweeden Zondag voor.

Voor cadeau is het 't best een praktisch voorwerp in het huishouden, en dit een paar dagen voor de receptie met een kaartje te zenden.

Op de receptie verschijnen de dames in haar gekleede wandelkostuum.

In rijke kringen ontvangt een knecht de bezoekers in de met bloemen versierde vestibule en laat hen hun namen in een boek schrijven; een andere knecht geleidt hen naar de bel-étage en dient hen aan.

Daar een bruidsreceptie altijd staande is, duurt het bezoek slechts kort en is men steeds ambulant.

Cadeaux worden zoo algemeen niet meer geëtaleerd en in plaats van hypocras wordt door twee bruidsmeisjes port en bruidsuikers aangeboden.

Als de verloofden op den dag van den ondertrouw van het stadshuis terugkeeren, zijn meestal de wederzijdsche ouders in het huis van de bruid vereenigd, dat in haar afwezigheid is groen gemaakt.

Het is onbeleefd de cadeaux na de receptie te zenden.

In de rijke standen heeft men ook dikwijls bruidsjonkers, die gewoonlijk de cavaliers der bruidsmeisjes zijn, voor wier bouquetten zij op de receptie zorgen, zijn zij zeer galant dan voege zij er ook tuiltje aan toe op haar corsage.

Bij de huwelijksplechtigheid rijdt het rijtuig met de bruidsmeisjes vóór dát van het bruidspaar, om de bruid bij het uitstappen en het ophouden van den sleep behulpzaam te zijn. Als het bruidspaar elkaar de ontbloote hand moet geven, nemen de bruidsmeisjes ook den bouquet en handschoen van het weldra jonge vrouwtje aan; zij moeten bij het opstaan zorgen, dat sluier en sleep nergens aan blijven hangen.

Indien bij overlijden onder de advertentie staat: „eenige en algemeene kennisgeving," dan zijn annonces en aanzeggingen overbodig, intiemen en buren uitgezonderd; alleen aan de familie wordt met een kort schrijven het overlijden bekend gemaakt. Als er familie in Indië is, wacht men met het plaatsen der advertenties tot de eerste mail vertrokken is en laat onderaan drukken: „Wegens buitenlandsche betrekking eerst heden geplaatst."

Voegt men bij de advertentie of de annonces „verzoeke van rouwbeklag verschoond te blijven," dan wacht men eerst visites af, minstens een week of 10 dagen na het overlijden, — of wel eerst na geruimen tijd.

Gewoonlijk wordt drie dagen of liever tot na de begrafenis gesloten. Heeft het sterfgeval in het huis zelf plaats gehad, dan moeten de valgordijnen worden afgenomen en de luiken gesloten, anders laat men alleen de gordijnen zakken.

Condoleantie-bezoeken maakt men, tenzij men een intieme is van den doode of van de nabestaande achterblijvenden, zelden voor de begrafenis maar zoo spoedig mogelijk, tenzij in het bovenvermelde geval.

Men bedankt in de courant meestal zes weken na den dood, maar velen doen het reeds na tien dagen. Met contra-visites mag men zoolang wachten als men wil, al was het een half jaar.

De vrouw rouwt over haar echtgenoot twee à drie jaar, een jaar lange sluier, anderhalf jaar krip, dan doffe zijde en doffe gitten, na twee en een half jaar lichte rouw, maar liefst geen schitterende giften. Het is veroorloofd gouden ringen te blijven dragen.

Voor ouders rouwt men een jaar en zes weken tot twee jaar, een half jaar lange sluier, een jaar krip; voor grootouders, broers en zusters een half jaar of negen maanden, zonder krip. Onder lichten rouw verstaat men: zwart en wit, grijs en paars — alleen donkere kleuren.

In den vreemde zorge men vooral zich te gedragen naar de gewoonte en vormen van het land, zelfs al geldt ons verschijnen slechts een bezoek of omgang louter voor ons genoegen. Des te meer zorg bestede men echter aan zijn optreden wanneer er zaken, materieele belangen mede gemoeid zijn. In Engeland vooral stelt mevrouw Etiquette hooge eischen en kost het den vreemdeling veel moeite en oplettendheid, hinderlijke fouten of vergissingen te vermijden.

Jhr. R.

DE NEDERLANDER TEGENOVER DE GRONDWET.

De Grondwet sinds 1887 in werking (de vorige dateerde van 1815) dient als grondslag voor de andere wetten waardoor de Nederlanders worden geregeerd. Zij strekt zich slechts uit over Nederland en dus niet over de Koloniën.

Allen die zich binnen onze landpalen bevinden, 't zij Nederlander of vreemde ingezetene, hebben gelijke aanspraken op beveiliging van hun persoon en eigendom, doch alleen Neder-

landers zijn tot een landsbediening benoembaar. Natuurlijk regelt de wet, wie Nederlander en wie slechts ingezetene is, en bepaalt hoe een vreemde ingezetene de naturalisatie kan verkrijgen.

Iedereen mag zijn gedachten en gevoelens publiek maken, tot de bevoegde macht verzoekschriften richten, zich met andere vereenigen of vergaderingen houden zonder daarvoor voorafgaand verlof te vragen. Natuurlijk moet men zich daarbij richten naar de bepalingen tot handhaving der openbare orde.

Ten opzichte van de Kroon werd bepaald:

De Kroon der Nederlanden is en blijft opgedragen aan Zijne Majesteit Willem Frederik, Prins van Oranje Nassau om door Hem en zijne wettige nakomelingen te worden bezeten erfelijk, zoolang er mannelijke of vrouwelijke afstammelingen zijn.

't Spreekt wel van zelf, dat dienaangaande tal van bepalingen zijn vastgesteld, neerkomende op het beginsel, dat de Kroon nooit in een jongere lijn of een jongeren tak overgaat, zoolang er in de oudere lijn of den ouderen tak nakomelingen zijn en dat de mannelijke vóór de vrouwelijke afstammelingen gaan.

Afstand van de Kroon beteekent overlijden, terwijl het kind waarvan een vrouw zwanger is op het oogenblik van het overlijden des konings als reeds geboren wordt beschouwd.

In bijzondere gevallen zooals bij gebreke van een bevoegden opvolger naar de Grondwet, zal door de Staten-Generaal in vereenigde vergadering een opvolger worden benoemd.

Het inkomen van den Koning wordt bij elke troonsbeklimming vastgesteld en is voor het huis onzer Koningin Wilhelmina bepaald op *f* 800.000. De Koningin-Weduwe, d. i. dus nu H. M. de Koningin Moeder, geniet een staatsinkomen van *f* 150.000, terwijl daarentegen Z. K. H. de Prins Gemaal, hertog Hendrik, buiten bezwaar van 's lands schatkist zijne hooge positie waarneemt.

Tot het onderhoud der koninklijke paleizen worden *f* 50.000 's jaars ten laste van het Rijk gebracht. Bovendien wordt aan den Prins van Oranje, den oudsten zoon des Konings, van af zijn achttienden jaardag een inkomen van *f* 100.000 toegekend. Ten einde den Prins aan te moedigen om te trouwen en om hem in zijn kostbaarder hofhouding tegemoet te komen, verdubbelt zijn inkomen bij zijn huwelijk.

Op achttienjarigen leeftijd is de Koning meerderjarig; eveneens de Prins van Oranje ingeval deze Regent mocht worden.

Om alle moeielijkheden zoo mogelijk te voorkomen, bepaalt de Grondwet hoe gehandeld moet worden ingeval van minderjarigheid des Konings, of zoo de Koning buiten staat geraakt de regeering waar te nemen en er geen 18-jarige Kroonprins is.

In zulke tijden benoemen de Staten-Generaal een Regent, die dan den eed van trouw zweert aan de Grondwet en zich verplicht

met al zijn vermogen de onafhankelijkheid en het grondgebied des Rijks te verdedigen en te bewaren, en de vrijheid en rechten der onderdanen te handhaven.

Bij ontstentenis van een Regent, treedt de Raad van State op totdat een Troonsopvolger of Regent weder het koninklijk gezag overneemt. Het inkomen van een Regent wordt vooraf bepaald en mag tijdens het Regentschap niet veranderd worden.

Nadat de Koning de regeering heeft aanvaard, volgt zoodra mogelijk de plechtige beëdiging en inhuldiging te Amsterdam, in eene openbare en vereenigde vergadering der Staten-Generaal.

De eed luidt als volgt:

„Ik zweer aan het Nederlandsche volk dat ik de Grondwet steeds zal onderhouden en handhaven.

„Ik zweer dat ik de onafhankelijkheid en het grondgebied des Rijks met al mijn vermogen zal verdedigen en bewaren; dat ik de algemeene en bijzondere vrijheid en de rechten van alle mijne onderdanen zal beschermen en tot instandhouding en bevordering van de algemeene en bijzondere welvaart alle middelen zal aanwenden welke de wetten te mijner beschikking stellen, zooals een goed Koning schuldig is te doen.

„Zoo waarlijk helpe mij God Almachtig!"

Daarop volgt de huldiging, waarbij de voorzitter der Staten-Generaal de volgende verklaring uitspreekt, die door hem en elk der leden, hoofd voor hoofd wordt beëedigd of bevestigd.

„Wij ontvangen en huldigen in naam van het Nederlandsche volk en krachtens de Grondwet, u als Koning; wij zweren dat wij uwe onschendbaarheid en de rechten uwer kroon zullen handhaven; wij zweren alles te zullen doen wat goede en getrouwe Staten-Generaal schuldig zijn te doen.

„Zoo waarlijk enz."

Ingevolge de Grondwet berust de uitvoerende macht bij den Koning en kan deze algemeene maatregelen van bestuur vaststellen, doch de wet regelt de op te leggen straffen, en wetten kunnen alleen met medewerking van de Staten-Generaal tot stand komen.

De Koning heeft het opperbestuur der Buitenlandsche betrekkingen, kan met de andere Mogendheden verdragen sluiten, en zelfs oorlog verklaren. Hij staat aan 't hoofd der Zee- en Landmacht, bevordert en ontslaat de officieren, heeft het opperbestuur der Koloniën, over de algemeene geldmiddelen en het recht van de munt; hij verleent adeldom en heeft het recht van gratie.

De wetsontwerpen worden door den Koning aan de Staten-Generaal voorgedragen, en zoo de Staten zich tegen de aanneming der wetten verzetten of andere redenen zulks wenschelijk maken kan hij de Kamers, elk afzonderlijk of beide te zamen, ontbinden. Nieuwe Kamers moeten dan binnen twee maanden gekozen worden.

Wanneer een Nederlander in staatsdienst zijnde met een vreemde ridderorde wordt begiftigd, mag hij die orde slechts aannemen wanneer hij daartoe van den Koning verlof heeft gekregen.

De Koning is Voorzitter van den Raad van State en benoemt de leden. Aan dezen Raad worden alle wetsvoorstellen ter beoordeeling en behandeling voorgelegd. Natuurlijk wordt de Koning bij het opmaken der wetsvoorstellen bijgestaan door de Ministers, die door hem worden benoemd en ontslagen, en wettelijk verantwoordelijk blijven voor de Regeeringsdaden. Met het oog daarop moeten zelfs de Koninklijke Besluiten door een der Ministers mede onderteekend worden.

De Staten-Generaal vertegenwoordigen het Nederlandsche volk en bestaan uit een Eerste en een Tweede Kamer.

De Eerste bestaat uit 50 leden, verkozen door de leden der Provinciale Staten voor den tijd van negen jaren. Om de drie jaren treedt een derde deel af, doch is dadelijk weder herkiesbaar. Zij genieten reis- en verblijfkosten volgens de wet vastgesteld. De Koning benoemt den voorzitter voor één zitting (een budgetjaar).

De leden der Tweede Kamer worden gekozen door Nederlanders aan wien volgens de wet het kiesrecht toekomt, en bestaat uit 100 leden voor den tijd van vier jaren, die tegelijk aftreden doch ook weer dadelijk herkiesbaar zijn. Zij moeten evenals die der Eerste Kamer den volgenden eed afleggen, hetzij in handen van den Koning of in die van den Voorzitter, daartoe door den Koning gemachtigd:

„Ik zweer getrouwheid aan de Grondwet! Zoo waarlijk helpe mij God Almachtig!"

Alvorens echter tot dien eed te worden toegelaten verklaren zij eveneens onder eede:

„Ik zweer dat ik om tot lid der Staten-Generaal te worden benoemd, directelijk of indirectelijk, aan geen persoon, onder wat naam of voorwendsel ook, eenige giften of gaven beloofd of gegeven heb. Ik zweer dat ik, om iets hoegenaamd in deze betrekking te doen of te laten, van niemand hoegenaamd eenige beloften of geschenken aannemen zal, directelijk of indirectelijk. Zoo waarlijk enz."

De Voorzitter wordt voor het tijdperk eener zitting door den Koning benoemd uit eene door de Kamer aangeboden opgave van drie leden.

De leden genieten (zoo zij niet tevens Minister zijn) eene jaarlijksche schadeloosstelling van *f* 2000 en voor ééne zitting reiskosten héén en terug. Zij die gedurende een geheele zitting afwezig waren verliezen hunne aanspraak op schadeloosstelling.

Niemand kan tegelijk lid der beide Kamers zijn. De Ministers hebben zitting in de Kamers doch slechts een raadgevende stem, tenzij zij tevens lid der Kamer zijn. Sommige lands-betrekkingen zijn met het Kamerlidmaatschap vereenigbaar.

De leden zijn niet gerechtelijk vervolgbaar voor hetgeen zij in de Kamer zeggen of schriftelijk mededeelen.

De Kamer onderzoekt de geloofsbrieven (bescheiden op de verkiezing betrekking hebbende) en benoemt haren griffier die geen kamerlid mag zijn of blijven.

Eénmaal 's jaars komen de Staten-Generaal bij elkaar, terwijl de opening der zitting op den 3den Dinsdag in September door den Koning of door een Commissie van zijnentwege geschied.

Zoowel de vereenigde als de afzonderlijke vergaderingen worden in het openbaar gehouden, tenzij door minstens een tiende der aanwezige leden of door den Voorzitter tot geheime zitting, met gesloten deuren wordt beslist.

Slechts wanneer meer dan de helft der leden tegenwoordig is, mogen besluiten worden genomen; volstrekte meerderheid der stemmen is daarbij noodig, terwijl bij staking het voorstel tot een volgende vergadering wordt aangehouden. In deze tweede vergaring, evenals in elke voltallige vergadering, beduidt staking der stemmen afstemmen.

Over zaken kan op verlangen van een lid de stemming mondeling plaats hebben; over personen, voor benoemingen of voordrachten geschiedt ze steeds met gesloten, ongeteekende briefjes. In het laatste geval beslist het lot, bij staking van stemmen.

De Voorzitter der Eerste Kamer presideert een vergadering der Vereenigde Kamers; de leden nemen willekeurig door elkander plaats.

De W e t g e v e n d e M a c h t wordt gezamenlijk door den Koning en door de Staten-Generaal uitgevoerd.

De Tweede Kamer heeft het recht wijzigingen te brengen in een wetsvoorstel door den Koning ter behandeling aangeboden.

De Tweede Kamer zendt het voorstel veranderd of niet naar de Eerste met het volgende formulier:

„De Tweede Kamer der St.-Gen. zendt aan de Eerste Kamer het hiernevensgaande voorstel des Konings en is van oordeel, dat het zooals het daar ligt, door de Staten-Generaal behoort te worden aangenomen."

Besluit de Tweede Kamer tot het niet-aannemen dan geeft zij den Koning kennis als volgt:

„De Tweede Kamer der St.-Gen. betuigt den Koning haren dank voor Zijnen ijver in het bevorderen van de belangen van den Staat en verzoekt Hem eerbiedig het gedane voorstel in nadere overweging te nemen."

De Eerste Kamer neemt het voorstel aan, of wijst het in nagenoeg gelijke bewoordingen als bovenstaand af.

Zoolang echter de Eerste Kamer nog geen beslissing heeft genomen, kan de Koning het voorstel weder intrekken.

De Tweede Kamer kan voorstellen van wet tot den Koning richten, die evenals die des Konings worden overwogen en behandeld. Zij kan dan de verdediging daarvan in de Eerste Kamer, aan een of meer van hare leden opdragen.

Andere voordrachten (dan voorstellen van wet) kunnen door elke Kamer afzonderlijk aan den Koning worden gedaan.

Alle voorstellen van wet door de St.-Gen. aangenomen en door den Koning goedgekeurd verkrijgen kracht van wet en worden door den Koning afgekondigd.

D e w e t t e n z i j n o n s c h e n d b a a r. In de wetten wordt bepaald of zij ook voor de Koloniën verbindend zijn.

Jaarlijks worden de begrootingen van alle uitgaven des Rijks door den Koning aan de St.-Gen. ter behandeling gegeven en vastgesteld. Elk departement wordt afzonderlijk behandeld. De Rekenkamer heeft de contrôle over de inkomsten en uitgaven des Rijks.

De leden der Provinciale Staten worden voor zes jaren rechtstreeks gekozen door de mannelijke ingezetenen der provincie, tevens Nederlanders, die gerechtigd zijn tot kiezen. Om de 3 jaren treedt de helft af. Elk mannelijk Nederlander boven de 25 jaar, in 't bezit van zijn rechten, niet lid zijnde der Eerste Kamer, kan tot lid der Pr. St. worden benoemd.

De vergaderingen zijn openbaar en betreffende beraadslagingen en stemmingen gelden de regels der St.-Gen.

De Pr. St. zijn belast met de huishouding der provincie en maken te dien einde, onder goedkeuring des Konings, de noodige verderingen. Zij heffen belasting tot dekking der uitgaven; de provinciale rekening wordt echter bij de wet geregeld. Zij belasten een college uit hun midden benoemd, de Gedeputeerde Staten, met de dagelijksche leiding en uitvoering van zaken.

Een Commissaris des Konings houdt in elke provincie toezicht op de besluiten der Prov. Staten en bekleedt het voorzitterschap zoowel in de Pr. St. als in de Gedeputeerden.

Aan het hoofd van elke Gemeente staat een Raad, welks leden, uit de mannelijke meerderjarige Nederlanders tevens ingezetenen, gekozen worden. De raad is met de huishouding der gemeente belast en maakt de verordeningen die voor de gemeente noodig worden geacht. In hoeverre de Koning verandering mag brengen in de gemeente-verordeningen is bij de wet bepaald.

Wanneer een gemeenteraad de gemeentebelangen grovelijk mocht verwaarloozen, kan dat door een nader aan te wijzen gezag worden vervangen. De begrootingen worden door de wet geregeld en beschikkingen over gemeente-eigendommen dienen door de Gedeputeerden te worden goedgekeurd.

De gemeentebelastingen mogen den in-, uit- of doorvoer naar of van andere gemeenten niet belemmeren.

Namens den Koning doch overeenkomstig de vastgestelde wetten wordt recht gesproken, door Rechters welke de wet aanwijst. Niemand mag in hechtenis genomen worden, dan op bevel van den rechter en met vermelding der redenen; de tijd binnen welke zulk een gevangene moet verhoord worden wordt eveneens door de wet bepaald. Alleen onder gevallen bij de wet bepaald, mag politie of justitie een woning tegen den wil van den bewoner binnentreden. Op geen misdrijf mag algemeene verbeurdverklaring der goederen, den schuldige toebehoorende, als straf gesteld worden. De terechtzittingen zijn openbaar, tenzij de rechter in 't belang der openbare orde en zedelijkheid, de deuren wil gesloten houden.

Niemand kan van zijn eigendom worden ontzet, dan na voorafgaand besluit waarbij dat algemeen nut wordt vastgesteld, en tevens de schadeloosstelling wordt geregeld. Alleen in tijden van oorlog, oproer, brand of watersnood kan de schadeloosstelling later worden bepaald.

Twistgedingen over eigendommen behooren uitsluitend tot de kennismaking van de rechterlijke macht.

Niemand kan tegen zijnen wil worden afgetrokken van den rechter, dien de wet aanwijst, terwijl buiten de gevallen in de wet bepaald, niemand in hechtenis mag genomen worden dan op bevel van den rechter, inhoudende de redenen der gedane aanhouding.

Slechts in bijzondere omstandigheden en onder bepaalden vorm moet een bewoner, zij het ook tegen zijn wil, toegang verleenen tot zijne woning.

Behalve op last des rechters in gevallen door de wet omschreven, is het geheim der aan de post of andere openbare instellingen van vervoer toevertrouwde brieven onschendbaar.

Algemeene verbeurdverklaring der goederen, aan een schuldige toebehoorende mag niet plaats hebben.

Elk vonnis moet aanwijzen, de gronden waarop de veroordeeling berust, en moet met open deuren worden uitgesproken. Tenzij de de openbare orde of de zedelijkheid het wenschelijk maken, zijn alle terechtzittingen openbaar.

De Hooge Raad der Nederlanden, is het opperste gerechtshof. De Koning benoemt den president en den vice-president uit de leden, terwijl bij vacaturen de leden door hem gekozen worden uit een drietal, door de Tweede Kamer daartoe voorgedragen.

De leden der Staten-Generaal en andere hooge ambtenaren en leden van hooge collegiën staan wegens ambtsmisdrijven voor den Hoogen Raad terecht.

De Hooge Raad houdt toezicht op den geregelden loop der rechtsgedingen en op het nakomen der wetten door de leden der rechterlijke macht. Hij kan hun beschikkingen en vonnissen vernietigen of buiten werking stellen.

De leden der rechterlijke macht worden door den Koning aangesteld, en wel voor hun leven, zoo zij met rechtspraak belast zijn. Zij kunnen echter in de gevallen door de wet benoemd door den Hoogen Raad worden afgezet of ontslagen. Op hun eigen verzoek kunnen zij door den Koning ontslagen worden.

Ieder is vrij in 't belijden zijner godsdienstige meeningen en aan alle kerkgenootschappen wordt gelijke bescherming verleend; hun worden gelijke rechten toegekend op waardigheden, ambten en bedieningen.

Alle openbare godsdienstoefeningen binnen gebouwen en besloten plaatsen worden toegelaten, voor zooverre de openbare orde of rust niet verstoord wordt, terwijl die buiten de gebouwen veroorloofd blijven, waar zij bij de vaststelling der Grondwet waren toegelaten.

De Koning waakt dat alle kerkgenootschappen zich gedragen naar de staats-wetten.

Slechts krachtens de wet kunnen belastingen geheven worden; de wet kent daarbij geen privilegiën.

Jaarlijks wordt de Staats-schuld in overweging genomen ter behartiging der belangen van de schuldeischers van den Staat.

Het gewicht, gehalte en de waarde der muntspeciën worden door de wet geregeld.

Eene Algemeene Rekenkamer waarvan de leden door den Koning voor hun leven worden benoemd uit een voordracht van drie personen door de Tweede Kamer aanbevolen, is belast met het toezicht op de Staats-Uitgaven en Inkomsten.

Alle Nederlanders daartoe in staat, zijn verplicht mede te werken tot handhaving der onafhankelijkheid van het Rijk en tot verdediging van zijn grondgebied. Ook aan ingezetenen die geen Nederlanders zijn, kan die plicht worden opgelegd.

Eene zee- en landmacht bestaande uit vrijwilligers en dienstplichtigen is belast met de landsverdediging.

De dienstplichtigen te land mogen niet zonder hunner toestemming naar de Koloniën des Rijks in andere werelddeelen worden gezonden. De zeemilitie is bestemd voor diensten in en buiten Europa.

Ter handhaving van de veiligheid des lands kan de Koning elk gedeelte des Rijks in staat van oorlog of beleg verklaren. Alsdan wordt tijdelijk het burgerlijk gezag ten opzichte der openbare orde en politie aan de militaire overheid ondergeschikt gemaakt.

De Koning heeft het oppertoezicht over alles wat den Waterstaat des Rijks betreft, onverschillig of de kosten uit Rijksmiddelen, dan wel op andere wijze worden bestreden.

Als regel is de zorg voor de waterstaatswerken en wat daarmede in direct verband staat aan de Provinciale Staten opgedragen.

De inrichting van het Openbaar Onderwijs dat met eerbiediging van ieders godsdienstige begrippen door de wet geregeld wordt is een voorwerp van de aanhoudende zorg der Regeering.

Het geven van onderwijs is vrij, behoudens het toezicht der overheid en wat het middelbaar en lager onderwijs betreft, behoudens het onderzoek naar de bekwaamheid en zedelijkheid der onderwijzers.

De wet regelt het Armbestuur.

Jaarlijks doet de Koning een uitvoerig verslag openbaar maken, zoowel van den staat der scholen, als hetgeen voor de Armen is gedaan.

De veranderingen in de Grondwet door den Koning en de Staten-Generaal vastgesteld, worden plechtig afgekondigd en bij de Grondwet gevoegd.

WENKEN UIT ONS BURGERLIJK WETBOEK.

GEBOORTE.

Binnen hoeveel tijd moeten de aangiften van geboorten geschieden?

Binnen drie dagen aan den plaatselijken ambtenaar van den burgerlijken stand, in tegenwoordigheid van twee getuigen (art. 29 B.W.)

Wie is gehouden deze aangifte te doen?

De vader, of bij gebreke van dien, de geneesheeren, vroedvrouwen of andere personen, welke bij de bevalling zijn tegenwoordig geweest; wanneer de moeder buiten hare woning bevallen is, de persoon ten wiens huize zij bevallen is. (Art. 30 B. W.)

HUWELIJK.

Op welken leeftijd is het geoorloofd een huwelijk aan te gaan.

Een jongman, moet den vollen ouderdom van 18, eene jongedochter dien van 16 jaren bereikt hebben.

De Koningin kan echter om gewichtige redenen, dit verbod door het verleenen van dispensatie opheffen. (Art. 86 B. W.)

Tusschen wie is het huwelijk verboden

Tusschen alle personen die elkander bestaan in de opgaande- en nederdalende linie, hetzij door wettige- hetzij door onwettige geboorte of door aanhuwelijking; en in de zijdlinie tusschen broeder en zuster, wettige of onwettige.

De betrekking, waarin twee personen tot elkander staan, wordt berekend naar het aantal graden; elke geboorte wordt een graad genoemd. De opvolging van graden maakt eene linie. De opvolging van graden tusschen personen, die de een van den ander afstammen heet de rechte linie; de opvolging van graden tusschen personen die niet van elkander afstammen, doch een gemeenen stamvader hebben, noemt men zijdlinie.

In de rechte linie wordt het verband tusschen den stamvader en die van hem afstammen de nederdalende linie genoemd: zij heet opgaande om het verband tusschen de afkomelingen met den stamvader aan te duiden. Wil men den graad van bloedverwantschap tusschen twee personen berekenen, dan rekent men in de rechte lijn zooveel graden als er geboorten tusschen de personen zijn. Zoo staat in de nederdalende linie de zoon met betrek-

king tot den vader in den eersten graad, de kleinzoon in den tweeden, enz. en wederkeerig staan in de opgaande linie de vader en grootvader met betrekking tot den zoon en kleinzoon in den eersten en tweeden graad.

In de zijdlinie worden de graden berekend door het getal der geboorten, eerst tusschen den eenen bloedverwant en den naasten gemeenen stamvader en vervolgens tusschen dezen en den anderen bloedverwant. Zoo staan broeders of zusters tot elkander in den tweeden graad, oom en neef in den derden en volle neven in den vierden graad.

Ook is het huwelijk verboden:

1°. Tusschen schoonbroeder en schoonzuster, wettige of onwettige.

2°. Tusschen oom of oud-oom en nicht of achternicht mitsgaders tusschen moei of oud-moei en neef of achterneef, wettige of onwettige.

De Koningin heeft in deze gevallen het recht dispensatie te verleenen. (Art. 88 B. W.)

Voorts wordt nog opgemerkt:

Een persoon, die bij rechterlijk vonnis van overspel is overtuigd, mag nimmer met den medeplichtige aan dat overspel in het huwelijk treden. (Art. 89 B. W.)

Tusschen personen, wier huwelijk, om welke reden ook, door echtscheiding is ontbonden, mag nimmer een huwelijk plaats hebben. (Art. 90. B. W.)

Een vrouw kan geen nieuw huwelijk aangaan dan na verloop van drie honderd dagen na de ontbinding van het vorig huwelijk. (Art. 91 B. W.)

Wat bepaalt het Burgerlijk Wetboek omtrent minderjarige kinderen die een huwelijk willen aangaan?

Echte kinderen kunnen, gedurende hunne minderjarigheid, geen huwelijk aangaan zonder de toestemming van hunnen vader en hunne moeder te hebben verzocht en dezelve te hebben verkregen, hetzij van beiden, hetzij van den vader alleen, indien de moeder zich niet verklaart, of met den vader in gevoelen verschilt.

In het laatste geval, is de vader gehouden, hetzij bij de acte van toestemming, hetzij ten overstaan van den ambtenaar van den burgerlijken stand, te verklaren dat de toestemming van de moeder is gevraagd geweest.

Wanneer de vader overleden is, of zich in de onmogelijkheid bevindt om zijnen wil te verklaren, wordt de toestemming van de moeder vereischt. (Art. 92 B. W.)

Indien de vader en de moeder beide overleden zijn, of zich in de onmogelijkheid bevinden om hunnen wil te verklaren, vervult de grootvader van vaderszijde hunne plaats.

Bij gebreke van den grootvader van vaderszijde, wordt de toestemming van den grootvader van moederszijde vereischt. (Art. 93 B. W.)

Wanneer zoowel de grootvaders van vaderszijde als die van moederszijde ontbreken, wordt de toestemming vereischt van de

grootmoeder van vaderszijde en bij gebreke van deze, van de grootmoeder van moederszijde. (Art. 94 B. W.)

Wanneer de vader en de moeder, mitsgaders de grootvaders en grootmoeders ontbreken, of wanneer zij zich allen in de onmogelijkheid bevinden om hunnen wil te verklaren, kunnen echte kinderen, zoolang zij minderjarig zijn, geen huwelijk aangaan zonder de toestemming van hunnen voogd en hunnen toezienden voogd.

Ingeval van weigering van beiden, of van één hunner is de kantonrechter op verzoek van den minderjarige, bevoegd het verlof tot het aangaan des huwelijks te verleenen, na verhoor of na behoorlijke oproeping van den voogd en den toezienden voogd, mitsgaders van vier uit de naaste binnen het rijk woonachtige en meerderjarige bloedverwanten, tot den graad van vollen neef ingesloten, zooveel mogelijk in gelijk getal uit de twee liniën te verkiezen. (Art. 95 B. W.)

Hebben meerderjarige kinderen nog toestemming noodig tot het aangaan van een huwelijk?

Echte kinderen, die meerderjarig zijn, doch den vollen ouderdom van dertig jaren nog niet hebben bereikt, zijn insgelijks verplicht om tot het aangaan van een huwelijk de toestemming van hunnen vader en hunne moeder te verzoeken. Wanneer zij die toestemming niet hebben bekomen, kunnen zij de tusschenkomst inroepen van den kantonrechter, binnen wiens gebied de vader of de moeder met der woon gevestigd zijn. (Art. 99 B. W.)

Geven trouwbeloften eene rechtsvordering tot het aangaan van een huwelijk?

Neen, noch tot vergoeding van kosten, schade en interessen, uithoofde der nietvervulling van de beloften; alle bedingen tot schadeloosstelling te dezer zake zijn nietig.

Wanneer echter de aangifte des huwelijks bij den ambtenaar van den Burgelijken Stand van eene afkondiging gevolgd is, kan zulks grond opleveren tot het vorderen van vergoeding van kosten, schaden en interessen, uithoofde der werkelijke verliezen, welke de eene partij, door de weigering der andere, in hare goederen mocht hebben geleden, zonder dat daarbij eenige winstderving zal kunnen in aanmerking komen. (Art. 113 B. W.)

Welke papieren heeft men noodig tot het aangaan van een huwelijk?

Men doet het verstandigst zich daartoe te wenden tot den ambtenaar van den burgerlijken stand, daar dit voor ieder persoon verschillend zijn kan. (Zie echter Art. 126 B. W.)

Hoe is het Huwelijksvermogensrecht der echtgenooten geregeld?

Van het oogenblik der voltrekking des huwelijks bestaat, van rechtswege, algeheele gemeenschap van goederen tusschen de echt-

genooten, voor zooverre daaromtrent bij huwelijksche voorwaarden geene andere bepalingen gemaakt. zijn. (Art. 174 B. W.)

Wat omvat deze gemeenschap van goederen?

Wat hare baten betreft:
alle de roerende en onroerende goederen der echtgenooten, zoowel tegenwoordige als toekomstige, ook die welke zij om niet verkrijgen, tenzij de erflater of schenker het tegendeel mocht hebben bepaald;
Wat hare lasten betreft:
alle de schulden, door ieder der echtgenooten, hetzij vóór, hetzij staande huwelijk gemaakt.
Alle vruchten en inkomsten mitsgaders winst en verlies staande huwelijk, komen mede ten bate en schade der gemeenschap. (Art. 175—177 B. W.)

Hoe gaat het bij de ontbinding dezer gemeenschap?

De gemeene boedel wordt bij helfte verdeeld tusschen den man en de vrouw, of hunne erfgenamen, zonder aanzien der zijde waarvan die goederen zijn voortgekomen. (Art. 183 B. W.)

Kunnen de aanstaande echtgenooten van deze gemeenschap afwijken?

Door het maken van huwelijksche voorwaarden kunnen de aanstaande echtgenooten afwijken van de regelen, opzichtelijk de wettelijke gemeenschap vastgesteld. (Art. 194 B. W.)

Wanneer moeten die huwelijksche voorwaarden worden gemaakt?

Zij moeten, op straffe van nietigheid, vóór het aangaan des huwelijks, bij notarieële acte worden verleden. (Art. 202 B. W.)

Welke huwelijksche voorwaarden worden meestal gemaakt?

Ofschoon de wet nog behandelt de gemeenschappen van wins en verlies en van vruchten en inkomsten, worden deze betrekkelijk weinig meer bedongen.
Meestal sluiten de aanstaande echtgenooten bij huwelijksche voorwaarden elke gemeenschap uit. Bij de ontbinding des huwelijks, wordt door ieder der echtgenooten, teruggenomen hetgeen door ieder ten huwelijk is aangebracht of staande huwelijk is verkregen.
Bij gebreke van bedingen daaromtrent in de huwelijksche voorwaarden, zijn alle vruchten en inkomsten uit de goederen der vrouw ter beschikking van den man, die daartegenover belast is met de betaling der kosten van de huishouding en de opvoeding der kinderen. (Art. 200 en 201 B. W.)

Hoe is het huwelijksvermogensrecht bij tweede- of verder huwelijk geregeld?

Ook dan bestaat van rechtswege algeheele gemeenschap van goederen tusschen de echtgenooten, voor zooverre daaromtrent bij huwelijksche voorwaarden geene andere bepalingen zijn gemaakt.

Bij tweede- of verder huwelijk kan echter, indien er kinderen of afkomelingen uit het vroeger huwelijk aanwezig zijn, aan den nieuwen echtgenoot, door de vermenging van goederen en schulden bij eenige gemeenschap, geen meerder voordeel opkomen, dan ten beloope van het minste gedeelte, hetwelk een dier kinderen, of bij vóóroverlijden deszelfs afkomelingen bij plaatsvervulling, genieten en zonder dat dit voordeel immer het een/vierde des boedels van den hertrouwden echtgenoot mag te boven gaan. (Art. 235, 236 B. W.)

Welke rechtsmiddelen heeft de vrouw, wanneer de man staande huwelijk de goederen der gemeenschap of haar persoonlijk toebehoorende verkwist?

Zij heeft het recht bij den rechter scheiding van goederen of ondercurateelestelling van den man te vragen.

Bij de scheiding van goederen blijft het huwelijk in wezen, alleen wordt er verandering gebracht in het huwelijksvermogensrecht der echtgenooten. Indien er eenige gemeenschap van goederen bestond, worden deze verdeeld en in ieder geval bekomt de vrouw het vrije beheer harer goederen. (Art. 241—253 B. W.) (Art. 488 B. W.)

Welke gronden bestaan er, die echtscheiding ten gevolge kunnen hebben?

1°. Overspel.

2°. Kwaadwillige verlating (de rechtsvordering daartoe kan niet eerder worden aangevangen, dan na verloop van vijf jaren, te rekenen van het tijdstip waarop de echtgenoot de gemeene woning verlaten heeft.)

3°. Veroordeeling wegens misdrijf tot eene vrijheidsstraf van vier jaren of langer na het huwelijk uitgesproken.

4°. Zware verwondingen of zoodanige mishandelingen door den eenen echtgenoot jegens den anderen gepleegd, waardoor diens leven wordt in gevaar gebracht, of waardoor hem gevaarlijke verwondingen zijn toegebracht. (Art. 264 B. W.)

Welke gronden bestaan er die scheiding van tafel en bed ten gevolge kunnen hebben?

In de gevallen, welke grond tot echtscheiding opleveren, zal het aan de echtgenooten vrijstaan om de scheiding van tafel en bed in rechten te vragen.

Die rechtsvordering zal ook kunnen worden aangevangen, ter zake van buitensporigheden, mishandelingen en grove beleedigingen, door den eenen echtgenoot jegens den anderen begaan. (Art. 288 B. W.)

Scheiding van tafel en bed kan ook door den rechter worden uitgesproken, op verzoek, door de beide echtgenooten tezamen gedaan, zonder dat deze gehouden zijn eene bepaalde oorzaak op te geven. Zoodanige scheiding zal niet kunnen worden toegestaan tenzij de echtgenooten, gedurende den tijd van twee jaren zijn getrouwd geweest. (Art. 291.)

Wanneer de scheiding van tafel en bed vijf jaren heeft geduurd, zal het ieder der echtgenooten vrijstaan om den anderen in rechten op te roepen en te eischen dat het huwelijk worde ontbonden. (Art. 255.)

Door de scheiding van tafel en bed wordt het huwelijk niet ontbonden, maar zijn de echtgenooten daardoor van de verplichting tot samenwoning ontheven. (Art. 298 B. W.)

MINDERJARIGHEID.

Wie zijn minderjarig?

Minderjarigen zijn de zoodanigen, die den vollen ouderdom van drie en twintig jaren niet hebben bereikt en niet vroeger in den echt zijn getreden of meerderjarig verklaard zijn.

VOOGDIJ.

Wie staan onder voogdij?

Minderjarigen welker ouders beiden, of een van beiden, zijn overleden of beiden ontzet zijn van de vaderlijke macht. (Art. 385 B. W.)

Welke verplichtingen heeft een voogd?

a. het doen benoemen van een toezienden voogd;
b. de beschrijving van den boedel des minderjarigen;
c. het stellen van hypotheek tot zekerheid van zijn beheer, en zulks tot een bedrag, geëvenredigd aan de uit dat beheer voortvloeiende verantwoordelijkheid;
d. certificaten der nationale schuld moeten ten name van den minderjarige op het grootboek worden overgeschreven.
e. het doen van rekening en verantwoording om de twee jaren aan den toezienden voogd, aan wien hij tevens de effecten en bescheiden, aan den minderjarige toebehoorende, zal vertoonen. Van deze verplichting zijn de vader of moeder ontheven.
f. het beleggen van gelden der minderjarige toebehoorende doch niet anders dan door aankoop van inschrijvingen op het grootboek der nationale schuld, onroerende goederen, of rentegevende schuldbrieven gehypothekeerd op onroerende goederen, welker onbezwaarde waarde tenminste een derde meer bedraagt dan de daarop te vestigen schuld.
g. rekening en verantwoording af te leggen bij het einde der voogdij;
h. de voogdij kosteloos waar te nemen.

Wat is de taak van een toeziend voogd?

a. het houden van doorloopend toezicht op den voogd;
b. het handelend optreden, ingeval van tegenstrijdig belang van minderjarige en voogd;
c. het handelend optreden bij ontstentenis van den voogd.

MEERDERJARIGVERKLARING.

Wanneer kan men verzoeken meerderjarig verklaard te worden?

Indien men den vollen ouderdom van twintig jaar heeft bereikt art. 475 B. W.) De brieven van meerderjarigverklaring (venia aetatis genoemd), worden verleend door den Hoogen Raad en goedgekeurd door de Koningin (zich te wenden tot een procureur).

BEPERKTE HANDLICHTING.

Hoe krijgt men beperkte handlichting?

Op verzoek van de minderjarige bij den kantonrechter, mits de minderjarige den vollen ouderdom van 18 jaren hebben bereikt. Door beperkte Handlichting worden een minderjarigen bepaalde rechten van meerderjarigheid toegekend.

Wordt nooit verleend tegen den wil van dengene der ouders, die het ouderlijk gezag uitoefent (art. 485 B. W.)

CURATEELE.

Welke oorzaken bestaan er voor curateele?

1°. Krankzinnigheid. (onnoozelheid of razernij.)
2°. Zwakheid van vermogens.
3°. Verkwisting. (art. 487 B. W. en volgenden).

De onder curateele gestelde staat gelijk met eenen minderjarige. (Art. 506 B. W.)

VERMOEDELIJK OVERLIJDEN.

Wanneer kan de verklaring van vermoedelijk overlijden gesch ieden?

°. afwezigheid van vijf jaren, indien de afwezige geene volmacht tot het waarnemen zijner zaken heeft achtergelaten (art. 523 B. W.);

2°. afwezigheid van tien jaren, indien de afwezige wel eene volmacht heeft gegeven, al ware die ook vroeger mocht zijn geëindigd;

3°. afwezigheid van drie jaren, wanneer de afwezige blijkt behoort te hebben tot de bemanning of passagiers van een schip waarvan gedurende dien tijd geene berichten zijn ingekomen;

4°. afwezigheid van één jaar, wanneer de afwezige vermist is, ter gelegenheid eener noodlottige gebeurtenis op 's lands kusten,

binnenlandsche zeeën of wateren, aan eenig vaartuig aan een deel zijner bemanning of zijner passagiers overkomen.

Welke gevolgen heeft die vermoedelijk overlijden verklaring?

Indien iemand vermoedelijk overleden verklaard is, kan hetgeen hij naliet, verdeeld worden onder zijne vermoedelijke erfgenamen als ware hij werkelijk overleden, echter met de bij de wet bepaalde voorzorgsmaatregelen voor eene eventueele terugkomst van den afwezige.

ERFOPVOLGING.

Hoe onderscheidt de wet de erfopvolging?

In erfopvolging bij versterf, welke regelt hoe de nalatenschap geërfd wordt van iemand welke is overleden zonder testament na te laten;

en in testamentaire erfopvolging, welke regelt op welke manieren men bij testament over zijne nalatenschap beschikken kan.

Wie verkrijgen de erfenis van iemand zonder nalaten van testament overleden?

1°. De wettige en de natuurlijke bloedverwanten volgens de regelen omschreven in de art. 899 tot art. 921 van het Burgerlijk Wetboek. Welke luiden voor de wettige bloedverwanten:

Art. 899. De kinderen of hunne afstammelingen erven van hunne ouders, grootouders, of verdere bloedverwanten in de opgaande linie, zonder onderscheid van kunne of eerstgeboorte, en zelfs wanneer zij uit verschillende huwelijken verwekt zijn.

Zij erven voor gelijke deelen bij hoofden, wanneer zij allen in den eersten graad zijn en uit eigen hoofde geroepen worden; zij erven bij staken, wanneer zij allen of een gedeelte hunner bij plaatsvervulling opkomen.

Art. 900. Indien de overledene noch afstammelingen, noch broeders of zusters achtergelaten heeft, wordt de nalatenschap in twee gelijke deelen tusschen de bloedverwanten in de vaderlijke, en die in de moederlijke opgaande linie verdeeld, behoudens de bepaling van art. 906.

Den naaste in graad in de opgaande linie behoort de helft, aan zijne linie behoorende, met uitsluiting van alle anderen.

Bloedverwanten in de opgaande linie, van denzelfden graad erven bij hoofde.

Art. 901. Wanneer de vader en de moeder van eenen persoon, welke zonder nakomelingen overleden is, hem overleven, behoort ieder hunner een derde gedeelte der nalatenschap, indien de verstorvene slechts éénen broeder of ééne zuster heeft achtergelaten welke het overige derde gedeelte bekomt.

De vader en de moeder erven ieder een/vierde gedeelte, indien de overledene meerdere broeders of zusters heeft achtergelaten

en in dat geval, vallen aan deze laatstgemelde de twee overige vierde gedeelten te beurt.

Art. 902. Wanneer de vader of de moeder van iemand zonder nakomelingen overleden, vóór hem gestorven is, zal de langstlevende de helft der nalatenschap bekomen, indien de overledene slechts éénen broeder of ééne zuster achterlaat; een derde, indien hij er twee achtergelaten heeft; en een vierde indien er meerdere broeders of zusters achtergebleven zijn. De overige deelen vallen aan de broeders en zusters te beurt.

Art. 903. Indien vader en moeder van eenen persoon, welke zonder nakomelingschap gestorven is, vóóroverleden zijn, worden de broeders en zusters tot de geheele erfenis geroepen, met uitsluiting der bloedverwanten in de opgaande linie, en der overige zijdmagen.

Art. 904. De verdeeling van al hetgeen, volgens de bepalingen der hierbovenbedoelde artikelen, aan de broeders en de zusters toekomt, geschiedt onder hen in gelijke deelen, indien zij allen van hetzelfde bed zijn; doch indien zij uit verschillende huwelijken zijn voortgesproten, wordt hetgeen zij erven in twee gelijke deelen tusschen de vaderlijke en de moederlijke liniën des overledenen verdeeld; de volle broeders en zusters bekomen hun deel in beide de liniën, en die van halven bedde slechts in de linie tot welke zij behooren. Indien er niet dan halve broeders of zusters, van eenen kant, zijn achtergelaten, bekomen zij de geheele nalatenschap, met uitsluiting van alle andere bloedverwanten in de andere linie.

Art. 905. Bij gebreke van broeders en zusters, en tevens van nabestaanden in eene der beide opgaande liniën, komt de nalatenschap voor de eene helft aan de in leven zijnde bloedverwanten in de opgaande linie en voor de wederhelft aan de zijdmagen in de andere linie, met uitzondering van het geval bij het volgende artikel vermeld.

Bij gebreke van broeders en zusters en van nabestaanden in de beide opgaande liniën, worden in iedere zijdlinie de naaste bloedverwanten, ieder voor de helft tot de erfenis geroepen.

Indien er in dezelfde zijdlinie bloedverwanten van denzelfden graad gevonden worden, deelen zij onder elkander bij hoofden, behoudens de bepaling van art. 892.

Art. 906. De langstlevende vader of moeder erft alleen de geheele nalatenschap van zijn kind, hetwelk, zonder afkomelingen en zonder broeders of zusters na te laten overleden is.

Art. 907. Onder de benaming van broeders en zusters, in deze afdeeling voorkomende, worden steeds de wettige afstammelingen van ieder hunner begrepen.

Art. 908. Bloedverwanten, welke den overledene verder dan in den twaalfden graad bestaan erven niet.

Indien in de eene linie geene bloedverwanten van den graad waarin men erven kan, gevonden worden, bekomen de bloedverwanten in de andere linie de geheele erfenis.

2°. Bij gebreke van deze de langstlevende echtgenoot.

Bij gebreke van bloedverwanten en van eenen overblijvenden echtgenoot, vervallen de goederen aan den Staat, onder den last

om de schulden te voldoen, voor zoover de waarde dier goederen toereikende is. (Art. 879 B. W.).

Wanneer iemand overlijdt zonder testament na te laten is zijn echtgenoot dan geen erfgenaam?

Neen, zoolang er nog bloedverwanten tot den twaalfden graad zijn.

TESTAMENTEN.

Welken ouderdom moet men bereikt hebben om een geldig testament te kunnen maken?

Den ouderdom van 18 jaren. (Art. 944 B. W.)

Kan iemand welke niet kan schrijven, hetzij wegens ziekte, hetzij wegens ongeletterdheid een testament maken?

Ja, bij openbare acte ten overstaan van een notaris. De verklaring, met redenen omkleed, van den erflater, dat hij niet kan schrijven, afgelegd in tegenwoordigheid van den notaris en getuigen, vervangt de handteekening.

Welke vormen van uiterste willen zijn het meest gebruikelijk?

1°. Testament bij openbare acte, welk moet worden verleden ten overstaan van een notaris in tegenwoordigheid van twee getuigen.

2°. Het olographiesch testament.

Een olographiesche uiterste wil, moet met de hand des erflaters geheel geschreven en geteekend zijn.

Dezelve moet door den erflater bij eenen notaris in bewaring worden gesteld.

De notaris, bijgestaan door twee getuigen, zal daarvan onmiddelijk eene door hem met den erflater en de getuigen geteekende acte van bewaargeving opmaken, hetzij aan den voet van den uitersten wil, indien dezelve open aan hem is ter hand gesteld, hetzij afzonderlijk, indien het stuk verzegeld aan hem mocht zijn aangeboden; in welk laatste geval, de erflater, in tegenwoordigheid van den notaris en de getuigen, op den omslag moet aanteekenen en door zijne onderteekening bekrachtigen dat hetzelve zijnen uitersten wil bevat.

3°. Geheim Testament.

Wanneer de erflater een besloten of geheim testament wil maken, zal hij verplicht zijn zijne beschikkingen te onderteekenen, hetzij hij die zelf geschreven hebbe, hetzij hij die door eenen anderen hebbe laten schrijven; het papier hetwelk zijn beschikkingen bevat, of het papier hetwelk tot een omslag dient, indien er een omslag gebruikt, wordt zal gesloten en verzegeld worden.

De erflater zal hetzelve alzoo gesloten en verzegeld aan den notaris, in tegenwoordigheid van vier getuigen, aanbieden, of hij zal het in hunne tegenwoordigheid moeten doen sluiten en verzegelen en moeten verklaren dat in het gemelde papier zijn uiterste wil begrepen is, en dat die uiterste wil door hem zelven geschreven is en door hem geteekend is, of door een ander geschreven en

door hem geteekend is. De notaris zal daarvan eene acte van superscriptie opmaken, die op dat papier, of op het papier tot omslag dienende, zal geschreven worden: deze acte zal zoowel door den erflater, als door den notaris, benevens de getuigen onderteekend worden. (Art. 987 B. W.)

Ingeval de erflater niet kan spreken, maar wel schrijven, zal hij een besloten uitersten wil kunnen maken, mits dezelve met zijne hand geheel geschreven, gedagteekend en onderteekend wordè, hij denzelven aan den notaris en de getuigen aanbiede, en boven de acte van supercriptie in hunne tegenwoordigheid schrijve en onderteekene, dat het papier hetwelk hij hun aanbiedt, zijn uiterste wil is; waarna de notaris de acte van superscriptie zal schrijven en daarin melding maken dat de erflater die verklaring, in tegenwoordigheid van den notaris en de getuigen geschreven heeft, en zal bovendien worden in acht genomen al hetgeen bij art. 987 B. W. is bepaald. (Art. 988 B. W.)

4º. Onderhandsch Testament ook Codiçil genoemd.

Bij een enkel onderhandsch, door den erflater geheel geschreven, gedagteekend en onderteekend stuk, kunnen zonder verdere formaliteiten, beschikkingen na doode worden gemaakt, doch alleen en bij uitsluiting ter aanstelling van executeuren, ter bestelling van begrafenis, tot het maken van legaten van kleederen, van lijfstoebehooren, van bepaalde lijfsieraden en van bijzondere meubelen.

De herroeping van zoodanig stuk kan op dezelfde wijze onder de hand geschieden (of door vernietiging.) (Art. 982 B. W.)

Zijn er nog andere testamenten?

Ja, de wet zegt nog:

Een Nederlander, die zich in een vreemd land bevindt, zal geenen anderen uitersten wil kunnen maken, dan bij authentieke acte en met inachtneming van de formaliteiten welke in het land, alwaar de acte verleden wordt gebruikelijk zijn.

Hij is echter bevoegd om bij een onderhandsch stuk te beschikken, op den voet en de wijze als hierboven bij art. 982 is omschreven. (Art. 992 B. W.)

In tijd van oorlog, kunnen de krijgslieden en andere personen tot de legers behoorende en zich in het veld of wel in eene belegerde plaats bevindende, hunnen uitersten wil maken ten overstaan van eenen officier, welke ten minste den graad van luitenant heeft, en in tegenwoordigheid van twee getuigen. (Art. 994 B. W.)

De uiterste wil van personen, die zich gedurende den loop eener reis, op zee bevinden kan verleden worden, ten overstaan van den kapitein of den stuurman van het vaartuig, of bij gebreke van dezelve, voor dengenen die hunne plaats vervult, in tegenwoordigheid van twee getuigen. (Art. 994 B. W.)

In plaatsen met welke alle gemeenschap, uit hoofde van de pest of andere besmettelijke ziekte, verboden is, kunnen de uiterste willen gemaakt worden, voor elk openbaar ambtenaar in tegenwoordigheid van twee getuigen. (Art. 995 B. W.)

De uiterste willen, in de drie voorgaande artikelen vermeld, zullen door de erflaters, alsmede door degenen voor wie zij verleden zijn, en ten minste door één der getuigen, onderteekend moeten worden.

Indien de erflater of één der getuigen, verklaart dat hij niet schrijven kan of belet wordt te teekenen, zal van die verklaring, alsmede van de oorzaak van het beletsel, in de acte uitdrukkelijk worden melding gemaakt. (Art. 996).

Deze uiterste willen zullen krachteloos zijn, indien de erflater komt te sterven zes' maanden nadat de oorzaak, waarom dezelve in dien vorm zijn gemaakt heeft opgehouden. (Art. 997).

In de gevallen bij art. 993, 994 en 995 voorzien, kunnen de daarbij vermelde personen beschikken bij een onderhandsch stuk, mits hetzelve geheel door de hand des erflaters zij geschreven, gedagteekend en onderteekend. (Art. 998).

Zoodanige uiterste wil zal krachteloos zijn, indien de erflater is overleden drie maanden nadat de oorzaak, in de hiervoor genoemde drie artikelen vermeld, heeft opgehouden, tenware dat stuk bij eenen notaris mocht zijn in bewaring gegeven, op de wijze als bij art. 979 B. W. is voorgeschreven. (Art. 999).

Welk recht hebben aanstaande echtgenooten nog?

Zij hebben het recht bij huwelijksch voorwaarden, aan elkander, wederkeerig, of een van beide aan den anderen giften te doen, hetzij tot tegenwoordige en bij de acte bepaaldelijk omschreven goederen hetzij tot de geheele of gedeeltelijke nalatenschap van den schenker.

LEGITIEME PORTIE.

Wat is de legitieme portie of het wettelijk erfdeel?

Dit is een gedeelte der goederen, hetwelk aan de bij de wet geroepene erfgenamen in de rechte linie wordt toegekend en waarover de overledene, noch bij gifte onder de levenden, noch bij uitersten wil, heeft mogen beschikken. (Art. 960 B. W.)

In de nederdalende linie, indien de erflater slechts een wettig kind nalaat, bestaat dat wettelijk erfdeel in de helft der goederen, welke het kind bij versterf zoude hebben geërfd.

Indien er twee kinderen overblijven, is het wettelijk erfdeel voor ieder kind twee/derde gedeelten van hetgeen hetzelve bij versterf zoude erven.

Ingeval de overledene drie of meer kinderen nalaat, zal het wettelijk erfdeel drie/vierde gedeelte bedragen van hetgeen elk kind bij versterf zoude gehad hebben. (Art. 962 B. W.)

In de opgaande linie bedraagt het wettelijk erfdeel altijd de helft van hetgeen volgens de wet, aan elken bloedverwant in die linie bij versterf toekomt. (Art. 962 B. W.)

INBRENG.

Wat is inbreng? De verplichting om in de nalatenschap terug te brengen, hetgeen men als gift bij het leven des erflaters heeft genoten en welke rust op de erfgenamen in de rechte nederdalende linie altijd en op andere erfgenamen slechts, in zoover de erflater het heeft bedongen.

DIENSTBODEN EN WERKLIEDEN.

Wat bepaalt de wet omtrent dienstboden en werklieden?

Dienst- en werkboden mogen, indien zij voor eenen bepaalden tijd gehuurd zijn, zonder wettige redenen hunnen dienst niet verlaten, noch uit denzelven worden weggezonden, voordat de tijd verstreken zij.

Indien zij binnen den bepaalden of gewonen huurtijd den dienst, zonder wettige redenen, verlaten, verbeuren zij het verdiende loon.

De meester is echter bevoegd om hen ten allen tijde, zonder het aanvoeren van redenen, weg te zenden doch hij is, in dat geval verplicht aan hen, behalve het verschenen loon, tot schadeloosstelling te betalen zes weken, te rekenen van den dag, waarop zij uit den dienst zijn weggezonden.

Indien de huur voor eenen korteren tijd dan zes weken is aangegaan, of minder dan zes weken te loopen heeft hebben zij, in dat geval, recht op het volle loon. (Art. 1639 B. W.)

W. RICHARDSON BENNERNAGEL
Cand. Notaris.

DE NEDERLANDER TEGENOVER LEERPLICHT.

Ouders, voogden en anderen, die met de verzorging van kinderen zijn belast, dienen er voor zorg te dragen, dat deze op een lagere school voldoend lager onderwijs genieten en haar geregeld bezoeken of dat aan het kind voldoend huisonderwijs wordt verstrekt.

Het schoolbezoek wordt geacht geregeld plaats te vinden, indien gedurende twee achtereenvolgende maanden niet meer dan twee schooltijden zonder wettige reden worden verzuimd.

De verplichting tot het bezoeken der lagere school, hetzij openbare, hetzij bijzondere, vangt uiterlijk aan zoodra het kind den leeftijd van zeven jaren heeft bereikt.

Zij eindigt, zoodra het kind zes jaren leerling eener lagere school is geweest en het alle klassen doorloopen heeft, of voor zoover het onderwijs gegeven wordt in klassen, die samen een langeren leertijd dan zes jaren innemen, of zoovele klassen, als samen een leertijd van zes jaren omvatten, met dien verstande, dat in het laatste geval de verplichting niet eindigt, vóór dat het kind den twaalfjarigen leeftijd heeft bereikt en de klasse, waarin het bij het bereiken van dien leeftijd geplaatst was, heeft doorloopen.

De verplichting eindigt in ieder geval, indien het kind de klasse heeft doorloopen, waarin het bij het bereiken van den dertienjarigen leeftijd was geplaatst.

Bij huisonderwijs vangt dit aan, zoodra het kind den leeftijd van zeven jaren heeft bereikt en eindigt het, na zes achtereenvolgende jaren onderwijs genoten te hebben, bij het bereiken van den leeftijd van twaalf jaren.

Vangt een kind op lateren leeftijd aan huisonderwijs te genieten, dan eindigt de verplichting bij het bereiken van den leeftijd van dertien jaren.

Ouders, voogden en anderen zijn bij huisonderwijs verplicht bij geteekende verklaring aan den burgemeester hunner woonplaats opgave te doen van:

1e de vakken, waarin de kinderen huisonderwijs genieten;

2e *a.* de namen der kinderen, met bijvoeging van de voornamen, dagteekening van geboorte en plaats van werkelijk verblijf, alsmede de plaats, waar het onderwijs wordt gegeven;

b. de namen en voornamen van hen, door wie het huisonderwijs wordt gegeven.

Deze verklaring wordt, mede door hen, die het onderwijs geven, onderteekend, ieder jaar vóór 1 Februari opnieuw ingediend.

Van verandering der onderwijzers wordt binnen acht en twintig dagen aan den burgemeester mededeeling gedaan.

De verplichting tot het geregeld bezoeken der school, waarop het kind als leerling is ingeschreven, vangt aan op den dag, waarop het voor het eerst op de school kan plaats nemen.

De verplichting der ouders, voogden wordt o. m. niet nagekomen, zoo dikwijls het kind, dat in de leerverplichting valt, die school niet geregeld bezocht, terwijl niet blijkt van eenige geldige reden van tijdelijk schoolverzuim, noch dat de voor het nakomen der verplichting aansprakelijke persoon het redelijkerwijze mogelijke deed om het schoolverzuim te voorkomen.

Ouders, voogden en anderen zijn van de verplichting vrijgesteld, zoolang:

1e zij een vaste woonplaats missen;

2e hun kinderen een inrichting voor middelbaar of hooger onderwijs bezoeken, en buiten de avonduren ten minste zestien uren per week onderwijs ontvangen;

3e zij bezwaar hebben tegen het onderwijs op alle lagere scholen op een afstand van hun woning gelegen;

4e zij op eenige van bovengenoemde scholen, ondanks aanvrage tot toelating, geen plaatsing kunnen verkrijgen;

5e het tijdstip voor toelating op de lagere school niet is aangebroken, ofschoon toezegging van plaatsing is verkregen;

6e een wettelijk voorschrift het bezoeken van de lagere scholen verbiedt;

7e de kinderen, volgens schriftelijke verklaring van een geneeskundige ongeschikt zijn voor het bezoeken van een lagere school, ook als zij binnen 4 kilometer van de woning is gelegen.

Bovengenoemde afstanden in dit artikel worden gemeten langs den kortst gebruikelijken weg.

Wie langer dan acht-en-twintig dagen in een gemeente, hetzij in een woning, tent, vaar- of voertuig verblijf houden, worden gerekend in de termen dezer wet te vallen, tenzij zij elders een vaste woonplaats hebben, waar de kinderen schoolgaan.

De reden van vrijstelling moet voor elk kind aan den burgemeester der woonplaats worden medegedeeld en dit moet, zoolang die reden bestaat en de kinderen nog in den leerplichtigen leeftijd vallen, telkens na verloop van twaalf maanden worden herhaald.

Indien er overwegend bezwaar bestaat tegen het onderwijs op de lagere school en dit als reden van vrijstelling wordt aangevoerd moet dit duidelijk aangegeven en deze verklaring ook de handteekening van den arrondissements-schoolopziener dragen, die binnen acht-en-twintig dagen na de aanvraag zijn medewerking moet verleenen.

Indien de arrondissements-schoolopziener verneemt, dat een andere reden tot aanvraag om vrijstelling heeft geleid, dan kan hij zijn handteekening weigeren, waarvan hij met opgave der redenen aan den belanghebbende kennis geeft, die dan binnen veertien dagen in hooger beroep kan komen bij den districts-schoolopziener, welke binnen drie weken beslist.

Tot aan de eindoplossing zijn de ouders, enz. vrijgesteld van de verplichting in den aanvang genoemd.

Geldige redenen van tijdelijk schoolverzuim zijn:

1e tijdelijke sluiting van de school of schorsing van het onderwijs;

2e een wettelijk voorschrift, hetwelk het bezoeken van de school tijdelijk verbiedt;

3e tijdelijke wegzending van de school als tuchtmaatregel;

4e vergunning om de school tijdelijk niet te bezoeken ten behoeve van werkzaamheden in of voor de bedrijven van landbouw, tuinbouw, veehouderij of veenderij, verleend door den schoolopziener;

5e ongesteldheid van het kind, vervulling van godsdienstplichten of andere ernstige omstandigheden, die als geldige redenen kunnen worden beschouwd.

De vergunning om de school gedurende ten hoogste zes weken, ongerekend de vacantietijd, niet te bezoeken wordt alleen verleend, nadat dit bezoek gedurende de zes voorgaande maanden geregeld heeft plaats gehad.

De laatstgenoemde vergunningen worden niet verleend:

1e op grond van niet geregeld schoolbezoek gedurende de laatste zes maanden, voorafgaande aan de aanvrage;

2e indien er gegronde reden is om te vermoeden, dat van de vergunning voor het aangegeven doel geen gebruik zal worden gemaakt;

3e indien het kind den leeftijd van tien jaren nog niet heeft bereikt.

Hoofden der scholen kunnen kinderen tijdelijk vrijstellen van het bezoeken der school:

1e voor onbepaalden tijd wegens ongesteldheid van het kind;

2e voor een bepaalden tijd wegens een andere reden.

Met geldboete van ten hoogste vijftien gulden worden gestraft ouders, voogden en anderen bij een overtreding in een van de volgende gevallen:

1e indien de overtreding betreft een kind, dat ambtshalve als leerling eener lagere school is ingeschreven en de overtreding gepleegd wordt binnen zes maanden na den dag, waarop het kind gerekend wordt tot de schoolbevolking te behooren;

2e indien den overtreder de aanzegging tot schoolbezoek is toe-

gezonden, de overtreding het kind betreft, waarop die aanzegging betrekking had, en de overtreding gepleegd wordt binnen zes maanden, nadat den overtreder de aanzegging is toegezonden;

3e indien de overtreder te voren ingevolge laatstgenoemde paragrafen, 1 of 2, onherroepelijk veroordeeld werd of de boete vrijwillig heeft betaald, de overtreding gepleegd wordt binnen één jaar na die, welke tot de veroordeeling geleid heeft en zij hetzelfde kind betreft;

4e indien de overtreder te voren ingevolge 3 van deze paragraaf onherroepelijk veroordeeld werd, of de boete vrijwillig heeft betaald, de latere overtreding gepleegd wordt binnen één jaar na die, welke tot de veroordeeling heeft geleid en zij hetzelfde kind betreft.

Indien tijdens het plegen van de overtreding nog geen zes maanden verloopen zijn sedert een vroegere veroordeeling van den schuldige wegens eene der overtredingen in de 1e paragraaf, hiervoren genoemd, ten aanzien van het kind onherroepelijk is geworden of de veroordeelde de boete vrijwillig heeft betaald, wordt hij gestraft met een geldboete van ten hoogste vijftig gulden.

Bij tweede of volgende herhaling, gepleegd ten aanzien van hetzelfde kind, telkens binnen zes maanden nadat de laatste veroordeeling onherroepelijk is geworden of de veroordeelde de boete vrijwillig heeft betaald, kan in plaats van de geldboete hechtenis van ten hoogste zeven dagen worden opgelegd.

Eenmaal in het jaar is de arrondissements-schoolopziener bevoegd de kinderen, die huisonderwijs genieten te examineeren, teneinde zich te overtuigen of dit onderwijs voldoende is volgens de wet.

De ouders, voogden en anderen, die met de verzorging van kinderen zijn belast en dezen huisonderwijs laten genieten, zijn aan dezelfde strafbepalingen onderworpen als zij, wier kinderen of pupillen de lagere school bezoeken.

De gemeenteraad is bevoegd bij verordening te bepalen, dat onder bij die verordening te stellen voorwaarden, ambtenaren der politie gemachtigd zijn, een kind, dat zij gedurende de schooltijden op den openbaren weg aantreffen, te brengen naar het hoofd der school, tot welker leerlingen het kind behoort.

De bij deze wet strafbaar gestelde feiten worden beschouwd als overtredingen.

IETS OVER ONZE RIJKSMUNTEN.

Menig onzer heeft wel eens zijn meening geuit over vraagpunten onze Nederlandsche munt betreffende en gaf dan meestal weer, wat hij van anderen vernam en voor waarheid hield. Hoe vaak liepen die meeningen uiteen. Weinigen scheen de bron bekend waaruit de wetenschap te putten valt, wat wettelijk verstaan wordt onder betaalmiddel en in hoeverre een Nederlander verplicht is, een zekere hoeveelheid zilver- of bronsgeld in ontvangst te nemen. Toch is het een dagelijksche zaak en belangrijk genoeg, om ook zakelijk behandeld te worden.

De munten met de hoedanigheid van wettig betaalmiddel tot elk bedrag zijn: het gouden tienguldenstuk en de zilveren rijksdaalder (twee en een halve gulden), gulden en halve gulden. Tot een beperkt bedrag de volgende pasmunten: het zilveren vijf en twintig-centstuk (kwartje), het tien-centstuk (dubbeltje) en het vijf-centstuk (stuivertje); het bronzen twee-en-een-halve-centstuk, de cent, de halve cent. De wet erkent niet de algemeen gebruikelijke benamingen: tientje, kwartje, dubbeltje of stuivertje.

Niemand is echter verplicht tot een hooger bedrag dan tien gulden aan zilveren, of tot meer dan vijf-en-twintig cent aan bronzen pasmunt aan te nemen.

Op de voorzijde van het tienguldenstuk prijkt het borstbeeld van de(n) Koning (Koningin) omgeven door den naam en de spreuk: God zij met ons. Op de keerzijde is het Rijkswapen met de Koninklijke kroon tusschen de waarde-aanduiding, 10 G., het jaartal, het opschrift: Koninkrijk der Nederlanden, benevens het muntteeken en het muntmeestersteeken aangebracht.

Dit goudgeld wordt in den ring gemunt en heeft een kartelrand.

Van het groote zilvergeld is de beeldenaar op de voorzijde het koninklijk borstbeeld waaromheen Koning (Koningin) der Nederlanden. Op de keerzijde is het met de Koninklijke kroon gedekte Rijkswapen, tusschen de waarde-aanduiding 2½ G., 1 G., ½ G., waaromheen Munt van het Koningrijk der Nederlanden, benevens jaartal, muntteeken en muntmeesterteeken. Deze stukken worden in den ring gemunt; de rijksdaalder en de gulden hebben tot randschrift; God zij met ons; de halve gulden daartegen heeft een kartelrand.

De voorzijde van den beeldenaar der zilveren pasmunt is overeenkomstig die der grootere zilveren munt. Op de keerzijde staat de waarde-aanduiding 25 cents, 10 cents of 5 cents, tusschen twee eikentakken, benevens het jaartal enz. Alle deze zijn in den ring gemunt en hebben een kartelrand.

Van de bronzen pasmunt is de voorzijde van den beeldenaar de gekroonde leeuw, houdende het zwaard en den pijlbundel, op een met blokken bezaaid veld, binnen een parelrand, daaromheen het omschrift: Koningrijk der Nederlanden, met het jaartal, enz. Op de keerzijde vindt men de waarde-aanduiding 2½ cent, 1 cent, ½ cent, tusschen twee oranjetakken. Deze stukken zijn eveneens in den ring gemunt en gekarteld van rand.

De muntstukken moeten voldoen aan de volgende maten:

						Middellijn.
Goud.	Tien gulden.	900 gehalte,	**6**.720	gram gewicht,	**22.5**	m.M.
Zilver.	2½ „	945 „	**25**.000	„ „	38.0	„
	2 „		**10**.000	„ „	28.0	„
	½ „		**5**.000	„ „	22.0	„
	25 „	640 „	**3**.575	„ „	19.0	„
	10 „		**1**.400	„ „	15.0	„
	5 „		**0**.685	„ „	12.5	„
Brons.	2½ „	950 koper,	**4**.000	„ „	23.5	„
	1 „	40 tin,	**2**.500	„ „	19.0	„
	½ „	10 zink,	**1**.250	„ „	14.0	„

Munten welke anders dan door slijting in gewicht zijn verminderd,

worden in 's Rijks schatkist niet aangenomen, en gelden dus niet meer als wettig betaalmiddel.

Vermoedelijk valsche, vervalschte of geschonden munten kunnen aan den controleur-generaal van 's Rijks munt ter beoordeeling worden opgezonden, door bemiddeling van ambtenaren der registratie enz. Zijn ze vervalscht of zoodanig geschonden, dat ze niet meer gangbaar worden geoordeeld, dan worden ze aan de munt doorgesneden en teruggezonden; zoo ze echter nog bruikbaar zijn dan ontvangt men ze natuurlijk in denzelfden toestand terug.

Van Rijkswegen worden ingetrokken en vermunt:

1°. Alle gebrekkig bewerkte munten.

2°. Alle munten die enkel door slijtage van den beeltenaar ongeschikt zijn geworden.

3°. De munten die door slijting in den omloop in gewicht zijn gedaald:

De tienguldenstukken 0.005 of meer, rijksdaalders 0.015, guldens 0.030, halve guldens 0.040 of meer beneden hun wettelijk gewicht.

Verboden is het, vreemde zilveren, nikkelen, bronzen of koperen munten in betaling te geven. Slechts enkele grensgemeenten maken hierop een uitzondering. Ook daar is echter een ieder vrij het wettig rijksbetaalmiddel te eischen. Vreemd goud wordt in den omloop toegelaten.

Volgens de Wet van 27 April 1884, zal er een rentelooze Staatsschuld zijn ten bedrage van hoogstens vijftien millioen gulden, waarvan de bewijzen den naam van muntbiljetten dragen. Elk bewijsstuk mag geen mindere waarde hebben dan tien gulden, en is op vertoon verwisselbaar bij de Nederlandsche Bank, als agent van 's Rijks schatkist, tegen standpenningen. Deze Muntbiljetten zijn wettig betaalmiddel, doch worden van een stempel of visum van de Nederlandsche Bank voorzien.

Onbruikbare doch nog kenbare biljetten zijn tegen nieuwe inwisselbaar.

GRONDGEBIED EN BEVOLKING VAN NEDERLANDSCH OOST-INDIË.

De koloniën en bezittingen van het Koninkrijk der Nederlanden in Azië, uitmakende het gebied van Nederlandsch Oost-Indië, zijn gelegen tusschen 6° N. B. en 11° Z. B., en tusschen 95° en 141° O. L. van Greenwich. Zij omvatten Sumatra met de daarbij behoorende omliggende eilanden, den archipel van Bintang of Riouw, dien van Lingga, de Karimon-, de Tambelan-, de Anambas- en de Natoena-eilanden, de groep van Banka en Billiton met de omliggende eilanden;

Java met Madura en verder omliggende eilanden; Borneo, behalve het noordwestelijke en noordelijke gedeelte met de eilanden bezuiden dat gedeelte om Borneo gelegen; Celebes en alle verdere eilanden oostwaarts van Borneo en Java tot aan den graad 141 O. L. en ten zuiden van den Solok-Archipel en Mindanao tot aan graad 11 Z. Br. met uitzondering van Timor-Deli.

Staatkundig wordt het boven omschreven grondgebied, voor zoover betreft de streken, die de souvereiniteit van Nederland hebben erkend, verdeeld in: 1o. landen onder ons rechtstreeksch bestuur gebracht; 2o. leenroerige landen; 3o. bondgenootschappelijke landen; administratief in gewesten, afdeelingen, regentschappen, districten, onderdistricten en gemeenten.

De indeeling in gewesten geschiedt door den Koning; de verdeeling in regentschappen, afdeelingen, districten en onderdistricten door den Gouverneur-Generaal.

De bevolking van Nederlandsch Indië wordt onderscheiden in: Europeanen en met dezen gelijk gestelde personen. Met Europeanen zijn gelijkgesteld: 1o. alle Christenen; 2o. alle andere personen, van waar ook afkomstig, die niet vallen in de omschrijving van de volgende zinsnede.

Met Inlanders zijn gelijk gesteld: Arabieren, Mooren, Chineezen en allen, die Mohammedanen of Heidenen zijn.

JAVA en MADOERA hebben een oppervlakte van 2388.4 □ geographische mijlen, terwijl op 31 December 1895 de bevolking bedroeg:
Europeanen 51.484, waaronder van het mannelijk geslacht 28,983;
Chineezen 256,055, " " " " " 139.045;
Arabieren 16.238, " " " " " 9593;
Andere vreemde Oosterlingen 3379;
Inlanders 25,370.545, waaronder v.h. mannelijk geslacht 12,386,701
Totaal zielental op 31 December 1895 25,697,701.

SUMATRA heeft een oppervlakte van 7634.6 □ geographische mijlen, terwijl de bevolking bedroeg:
Europeesche 5015, waaronder v. h. mannelijk geslacht 3024;
Chineezen 92716, " " " " " 84.139;
Arabieren 2478, " " " " " 1314;
Andere Vreemde Oosterlingen 7133;
Inlanders, tamelijk nauwkeurig berekend; 2,256,095;
bij benadering " 769,800;
naar gissing " 76,000;

Totaal Inlanders 3,101.895.

RIOUW en ONDERHOORIGHEDEN heeft een oppervlakte van 770.4 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:
Europeanen 180, waaronder v. h. mannelijk geslacht 103;
Chineezen 22,218, " " " " " 19,739;
Arabieren 10, " " " " " 7;
Andere vreemde Oosterlingen 353;
Inlanders bij benadering 25,100.

BANKA heeft een oppervlakte van 210.4 □ geographische mijlen, De bevolking bedroeg:

Europeanen 260, waaronder v. h. mannelijk geslacht 139;
Chineezen 32,187, " " " " " 23,688;
Arabieren 209 " " " " " 118;
Andere vreemde Oosterlingen 7.
Inlanders tamelijk nauwkeurig 60,937.

BILLITON. heeft een oppervlakte van 87.9 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:
Europeanen 96, waaronder v. h. mannelijk geslacht 63;
Chineezen 11,905 " " " " " 10,330;
Arabieren 2 " " " " " 1;
Andere vreemde Oosterlingen, 4;
Inlanders tamelijk nauwkeurig 29,551.

DE WESTER AFDEELING VAN BORNEO heeft een oppervlakte van 2636,9 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:
Europeanen 302, waaronder v. h. mannelijk geslacht 164;
Chineezen 37,735, " " " " " 22,510;
Arabieren 1542, " " " " " 824;
Andere vreemde Oosterlingen 437;
Inlanders nauwkeurig berekend..... 138,459;
" bij benadering..... 192,300;

Totaal 330,759.

DE ZUIDER- EN OOSTER-AFDEELING VAN BORNEO heeft een oppervlakte van 7412.3 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:
Europeanen 598, waaronder van het mannelijk geslacht 336;
Chineezen 4542, " " " " " 2829;
Arabieren 1534 " " " " " 801;
Andere vreemde Oosterlingen 116;
Inlanders nauwkeurig berekend..... 511,313
" bij benadering..... 151,700
" naar gissing..... 140,000

Totaal 803,013

CELEBES EN ONDERHOORIGHEDEN heeft een oppervlakte van 2333,3 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg.
Europeanen 1414, waaronder v. h. mannelijk geslacht 684;
Chineezen 3738. " " " " " 2320;
Arabieren 554, " " " " " 327;
Andere vreemde Oosterlingen 54;
Inlanders, nauwkeurig berekend..... 377,262
" bij benadering..... 84,000
" naar gissing..... 981,700

Totaal 1,442,962

MENADO heeft een oppervlakte van 1043.1 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:
Europeanen 951, waaronder v. h. mannelijk geslacht 472;
Chineezen 4079, " " " " " 2188;
Arabieren 419, " " " " " 242;
Andere vreemde Oosterlingen 16.
Inlanders nauwkeurig berekend..... 390,673
" bij benadering..... 153,000

Totaal 543,673

AMBOINA heeft een oppervlakte van 934.6 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:

Europeanen 2346, waaronder v. h. mannelijk geslacht		1164;
Chineezen 913, waaronder van het mannelijk geslacht		620;
Arabieren 722, " " " " "		414;
Andere vreemde Oosterlingen 24;		
Inlanders nauwkeurig berekend 291,763.		

TERNATE heeft een oppervlakte van 8306.5 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:

Europeanen 307, waaronder van het mannelijk geslacht		142;
Chineezen 566, " " " " "		305;
Arabieren 124, " " " " "		68;
Inlanders nauwkeurig berekend		3343
" bij benadering		99,100
	Totaal	102,443

BALI EN LOMBOK hebben een oppervlakte van 191.1 □ geographische mijlen. De bevolking bedroeg:

Europeanen 106, waaronder v. h. mannelijk geslacht		74;
Chineezen 1556, " " " " "		1416;
Arabieren 396, " " " " "		265;
Andere vreemde Oosterlingen 99.		
Inlanders bij benadering		432,600
" naar gissing		610,000
	Totaal	1,042,600

BEVOLKINGSSTERKTE VAN DE VOORNAAMSTE PLAATSEN.

	Europeanen.	Inlanders.	Chineezen.	Arabieren.	Andere vreemde Oosterlingen.	Totaal.
Batavia stad en voorsteden.	8553	76,169	26,889	2823	132	114,566
Semarang	3545	66,280	11,375	751	1011	82,962
Soerabaja	6967	102,578	12,231	2262	461	124,529
Soerakarta	1360	98,552	4350	84	243	104,589

HET OPPERBESTUUR.

Voor de Grondwetswijziging van 1848 had de Koning „bij uitsluiting" het opperbestuur der Koloniën en bezittingen van het rijk in andere werelddeelen. Sedert zijn echter de woorden „bij uitsluiting" komen te vervallen en kunnen sommige onderwerpen, de koloniën en bezittingen betreffende, door den Koning niet worden geregeld dan in overeenstemming met de Volksvertegenwoordiging, d. i. bij de wet. Zoo worden thans de reglementen op het beleid der Regeering van die koloniën en bezittingen door de wet vastgesteld en zijn bij de wet ook geregeld het muntstelsel, de wijze van beheer en verantwoording der koloniale geldmiddelen en de

tarieven van in- uit- en doorvoer in Nederlandsch Indië. Ook de begrooting van Nederlandsch Indië wordt sedert 1867 door de wet vastgesteld. Andere onderwerpen de koloniën en bezittingen betreffende worden door de wet geregeld, zoodra de behoefte daaraan blijkt te bestaan.

Het opperbestuur wordt in 's Konings naam uitgeoefend door den Minister van Koloniën, wiens medeonderteekening (contraseign) vereischt wordt voor elk stuk, dat van den Koning als opperbestuurder uitgaat en waardoor de Minister geacht wordt de verantwoordelijkheid daarvoor te hebben op zich genomen.

DE GOUVERNEUR-GENERAAL.

De Regeering van Nederlandsch Oost-Indië wordt uitgeoefend door den Gouverneur-Generaal, die door den Koning wordt benoemd en ontslagen.

De Gouverneur-Generaal is de vertegenwoordiger des Konings en met opzicht tot de uitoefening van zijn waardigheid aan den Koning verantwoording schuldig. Wegens begane ambtsmisdrijven kan hij zoowel op last van den Koning als van de Tweede Kamer der Staten-Generaal worden vervolgd.

Hij is opperbevelhebber van de in Nederlandsch-Indië aanwezige land- en zeemacht, behoudens de administratieve betrekkingen der laatste tot het Departement van Marine in Nederland.

De Gouverneur-Generaal verklaart oorlog en sluit vrede, en andere verdragen met Indische vorsten en volken.

De bescherming van de inlandsche bevolking is een van zijn gewichtigste plichten.

De Gouverneur-Generaal heeft naast zich den

RAAD VAN NEDERLANDSCH INDIË,

bestaande uit een vice-president en vier leden.

Aan den Gouverneur-Generaal is een Kabinet toegevoegd onder den naam van

ALGEMEENE SECRETARIE.

Aan het hoofd hiervan staat de Algemeene Secretaris, die in zijn taak wordt bijgestaan door Gouvernements-secretarissen en verder bureau-personeel.

Naast den Algemeenen Secretaris functioneert

DE ALGEMEENE REKENKAMER.

Wellicht een der belangrijkste instellingen van Ned. Indisch bestuur.

Zij bestaat uit een voorzitter en zes leden, die door den Koning worden benoemd en ontslagen en aan haar is door den Gouverneur-Generaal een secretaris toegevoegd.

Zij houdt contrôle over alle financieele aangelegenheden, waarvoor burgerlijke of militaire ambtenaren verantwoordelijk zijn en dezen kunnen niet van hun verantwoordelijkheid ontheven, en hun borgtocht kan hun niet teruggegeven worden, dan op een door de Rekenkamer afgegeven bewijs van acquit en décharge.

Het Algemeen Bestuur is verder in Departementen verdeeld, als:

Het	Departement	van	Justitie,
"	"	"	Binnenlandsch Bestuur,
"	"	"	Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid,
"	"	"	der Burgerlijke Openbare Werken,
"	"	"	Financiën,
"	"	"	Oorlog.
"	"	"	Marine.

EENIGE JAARWEDDEN, TRACTEMENTEN, EN TOELAGEN VAN DE AMBTENAREN IN DIENST VAN DE NED. INDISCHE REGEERING.

aarwedde van den Gouverneur-Generaal.....	*f* 132,000
Staf " " " "	" 29,940
Tractementen van den vice-president en de leden van den raad van Nederlandsch Indië.....	" 151.200
Tractement van den Algemeenen Secretaris.....	" 24,000
Tractementen van de secretarissen, verdere ambtenaren en bedienden, toelagen, enz.....	" 270,380
Tractementen van den president en de leden van de Algemeene Rekenkamer.....	" 104,400
Tractementen en toelagen van den secretaris, verdere ambtenaren, klerken, enz.....	" 282.040
Tractementen van de directeuren van de Departementen van Justitie, Financiën. Binnenlandsch Bestuur, Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid, Burgerlijk Openbare Werken, ieder.....	" 24.000

STAAT VAN DE IN NEDERLANDSCH INDIË IN CULTUUR ZIJNDE GRONDEN.

a. op gehuurde Gouvernementsgronden, *b.* in erfpacht afgestaan, *c.* volgens overeenkomst met de bevolking, *d.* Europeesche landbouwondernemingen in de Vorstenlanden, *e.* particuliere landerijen, *f.* landbouw-ondernemingen in Inlandsche staten.

Van de specerijperken op Banda bestaat geen gespecificeerde opgave. Behalve eenige ondernemingen op Celebes, die in □ meters zijn aangegeven met 5,734,220 of in hectaren met 33,715, zijn alle getallen bouws van 500 □ Rh. roeden.

Voor Koffie.....	242.583½	Voor Klappers	2,785
" Tabak.....	403,891	" Thee.....	8,848
" Lib. Koffie.....	32,249	" Houtaankap ...	45,300
" Kina.....	11,657	" Veeteelt.....	1,977
" Padi.....	351,348	" Wisselbouw...	1,021,905
" Nootmuskaat...	1,293	Zonder opgave.....	674,863½
" Suiker.....	6,332		

Totaal, bouws 2,805,029, □ M. 5,734,220 *), □ hect. 33.715 *).

*) Wisselbouw op bijna alle ondernemingen.

STAAT der in- en uitvoerrechten en accijnsen en andere ontvangsten daarmede in verband, volgens de begrooting van 1899.

	Java	Buitenbezittingen	Totaal
Invoerrecht	7,111.000	2,405,000	9,516,000
Uitvoerrecht	873,000	377,000	1,250,000
Accijnzen	5,507,000	818,000	6,325,000
Pakhuishuur	69,000	5,000	74,000
Andere ontvangsten	44,000	2,500	46,500

Opbrengst der Koffie.

Verkoop op	Java	3,780,000
„ „	Westkust van Sumatra	2,834,100

KOLONIËN DER EUROPEESCHE STATEN.

	Oppervlakte [1])	Bevolking.
Groot-Britannië	31,638.580	408,760.630
Frankrijk	8,812.710	56,550.000
Duitschland	2,592.362	9,200.000
Portugal	2,146.100	15,150.000
Nederland	1,640.630	40,000.000
Italië	477.300	600.000
Denemarken	195.095	120.000
Spanje	9.760	340.000

[1]) In □ Kilometers.

De Europeesche Vorsten gerangschikt naar het Tijdstip hunner Troonsbestijging.

NAMEN.	Datum hunner troonsbestijging.	Datum hunner geboorte.
Franz Joseph I, Keizer van Oostenrijk.....	1848 2 Dec.	18 Aug. 1830
Friedrich, Groothertog van Baden.....	1852 24 April	9 Sept. 1826
Ernst Friedrich, Hertog van Saksen-Altenburg.....	1853 3 Aug.	16 Sept. 1826
Johann II, Vorst van Liechtenstein.....	1858 12 Nov.	5 Oct. 1840
Heinrich XXII, Vorst van Reuss, oudere tak (Greiz).....	1859 8 Nov.	28 Maart 1846
Nicolaas I, Vorst van Montenegro.....	1860 14 Aug.	7 Oct. 1841
Friedrich-Wilhelm, Groothertog van Mecklenburg-Strelitz.....	1860 6 Sept.	17 Oct. 1819
George I, Koning der Hellenen (Griekenland)	1863 5 Juni	24 Dec. 1845
Christian IX, Koning van Denemarken....	1863 15 Nov.	8 April 1818
Leopold II, Koning der Belgen.....	1865 10 Dec.	9 April 1835
Karel I, Koning van Rumenië.....	1866 20 April.	20 April 1839
George II, Hertog van Saksen-Meiningen...	1866 20 Sept.	2 April 1826
Heinrich XIV, Vorst van Reuss, jongere tak, (Schleiz).....	1867 11 Juli	28 Mei 1832
Friedrich Hertog van Anhalt Dessau-Cöthen-Bernburg.....	1871 22 Mei	29 April 1831
Oscar II, Koning van Zweden en Noorw...	1872 18 Sept.	21 Jan. 1829
Albert, Koning van Saksen.....	1873 29 Oct.	23 April 1828
Abdul Hamid II, Sultan van Turkije.....	1878 9 Jan.	22 Sept. 1842
Carl Gunther, Vorst van Schwartzburg Sondershausen.....	1880 17 Juli	7 Aug. 1830
Alphonsus XIII, Koning van Spanje (Reg. Koningin-Wed. *Maria Christina*).....	1886 17 Mei	17 Mei 1886
Otto I, Koning van Beieren, (Regent Prins *Luitpold*).....	1886 13 Juni	27 April 1848
Ferdinand, Vorst van Bulgarije.....	1887 15 Aug.	26 Febr. 1861
Wilhelm II, (Koning van Pruisen), Keizer van Duitschland.....	1888 15 Juni	27 Jan. 1859
Alexander I, Koning van Servië.....	1889 2 Juli	14 Aug. 1876
Albert I, Prins van Monaco.....	1889 10 Sept.	13 Aug. 1848
Karel I, Koning van Portugal.....	1889 19 Oct.	26 Sept. 1830
Gunther, Vorst van Schwarzburg-Rudolstadt	1890 19 Jan.	3 Juni 1860
Wilhelmina, Koningin der Nederlanden.....	1890 23 Nov.	31 Aug. 1880
Adolf, Groothertog van Luxemburg.....	1890 23 Nov.	24 Juli 1817
Wilhelm II, Koning van Wurtemberg.....	1891 6 Oct.	25 Febr. 1848
Ernst Lodewijk, Groothertog v. Hessen.....	1892 13 Maart	25 Nov. 1868
George, Vorst van Schaumburg-Lippe (Regent Graaf *Ernst*).....	1893 8 Mei	10 Oct. 1846
Frederik, Vorst van Waldeck.....	1893 11 Mei	20 Jan. 1865
Nicolaas II, Keizer van Rusland.....	1894 1 Nov.	18 Mei 1868
Alexander, Vorst van Lippe Detmold (Regent Prins *Adolf*).....	1895 20 Maart	16 Jan. 1831
Friedrich III, Groothertog van Mecklenburg-Schwerin.....	1897 10 Maart	9 April 1882
Friedrich August, Groothertog van Oldenburg.	1900 13 Juni	16 Nov. 1852
Victor Emanuel III, Koning van Italië.....	1900 29 Juli	11 Nov. 1869
Karel Eduard, Hertog van Saksen-Coburg-Gotha (Regent Erfprins van Hohenlohe Langenburg).....	1900 30 Juli	19 Juli 1884
Wilhelm Ernst, Groothertog van Saksen-Weimar-Eisenach.....	1901 5 Jan.	10 Juni 1876
Edward VII, Koning van Groot-Brittannië en Ierland, Keizer van Indië.....	1901 22 Jan.	26 Aug. 1873
Leo XIII, Paus.....	1878 20 Febr.	2 Maart 1810
Emile Loubet, President d. Fransche Republ.	1899 18 Febr.	31 Dec. 1838

Oorlogsvloten 1900.	Liniesch.		Kustpantsers.		Gr. Kruisers.		Kl. Kruisers.		Gep. Kanon.boot.		Torpedojag.	Torpedoboot Volzee
LANDEN.	Aantal	Tonnen	Aantal	Tonnen	Aantal	Tonnen	Aantal	Tonnen	Aantal	Tonnen	Aantal	1e, 2e en 3e kl.
Argentinië	—	—	3	9200	5	33700	5	14270	2	3000	2	22
Brazilië	2	10700	2	6400	—	—	10	19500	7	3360	—	22
China	—	—	—	—	—	—	19	45390	1	200	2	27
Denemarken	1	5450	8	22 50	—	—	5	9650	—	—	—	24
Duitschland	19	190290	8	28060	12	88220	29	60020	13	13840	1	84
Frankrijk	37	366600	2	9500	28	224100	58	155000	8	11400	27	245[1]
Groot-Brittannië	71	866950	11	37700	61	531050	113	280700	—	—	111	172
Griekenland	—	—	3	14670	—	—	1	1770	1	1780	—	31
Haïti	—	—	—	—	—	—	1	1200	—	—	—	—
Italië	16	192750	—	—	6	42600	21	51300	—	—	14	139
Japan	7	93500	2	6000	6	59200	26	72200	—	—	13	34
Nederland	—	—	12	40000	—	—	13	40700	14	16600	—	35
Noorwegen	—	—	4	14600	—	—	2	2500	4	6500	1	29
Oostenrijk	11	75800	3	10800	3	18300	14	29820	4	1520	6	68
Portugal	—	—	3	7310	—	—	8	13190	—	—	1	4 [2]
Rusland (Oostzee)	18	204000	3	18000	17	129000	13	26000	4	6000	35	140
„ (Zwarte Zee)	8	83100	2	6100	—	—	7	10200	—	—	—	36
Siam	—	—	—	—	—	—	1	2400	—	—	—	1
Spanje	2	19100	—	—	4	26400	6	14200	—	—	3	8 [3]
Turkije	6	41500	9	24100	1	7900	9	17200	3	1150	3	22 [4]
Vereenigde Staten	17	190100	10	38300	11	101700	41	121700	12	25800	15	28 [5]
Zweden	—	—	10	29410	—	—	4	2700	11	9430	—	18

1) 6 onderzeesche Torpedobooten, 2) 1 dito dito. 3) 1 dito dito. 4) 2 dito dito. 5) 4 dito dito.

STERKTE DER OORLOGSVLOTEN.

Hoe grooter het schip is, d. i. hoe grooter de tonnenmaat, de waterverplaatsing van het schip, des te zwaarder kan de pantsering, des te grooter het kaliber en 't gewicht der stukken, des te talrijker kan hun aantal zijn, en daar in de verschillende groote rijken de industrie vrij wel gelijken tred houdt, en zelfs meermalen schepen op vreemde werven worden gebouwd, zoo kan de waterverplaatsing als vrij vertrouwbare maatstaf worden gebezigd, ter beoordeeling van de sterkte-verhouding der vloten onderling. Het aantal der schepen doet dan ook minder ter zake, doch de grootte en de betrekkelijke ouderdom, de meer of mindere nieuwe bouwinrichting en bewapening geven den doorslag.

De klassenindeeling en benamingen der oorlogsschepen zijn bij de verschillende natiën nog al uiteenloopend, en 't was dus noodig bij het overzicht der wereldvloot de schepen onder bepaalde rubrieken te brengen. Op den voorgrond treedt het p a n t s e r schip met verticale huidpantsering, en het p a n t s e r d e k schip met horizontale pantsering, waarbij de vitale deelen onder een pantsering verborgen zijn, welke als een rond deksel beneden de waterlijn begint, zich over de holte van het schip boogt en weder aan de andere zijde onder 't water eindigt.

Linieschepen, noemen wij pantserschepen van 5000 Ton en grooter.

Kustpantserschepen noemen wij pantserschepen kleiner dan 5000 Ton tot 2000 Ton.

Gepantserde kanonneerbooten noemen wij pantserschepen beneden de 2000 Ton.

Groote kruisers noemen wij gepantserde kruisers van 5000 Ton en grooter.

Kleine kruisers noemen wij gepantserde kruisers beneden de 5000 Ton, en verder alle niet gepantserde kruisers, niet kleiner dan 1000 Ton.

Kanonneerbooten noemen wij pantserdekschepen en ongepantserde vaartuigen kleiner dan 1000 Ton.

W a t e r v e r p l a a t s i n g duidt aan het gewicht van het door het schip verplaatste water in Tonnen, elk van 20 centenaar.

De V a a r t is uitgedrukt in zeemijlen (1852 meter) per uur.

S t o o m v e r m o g e n geeft aan den afstand in zeemijlen, welke men met zuinig kolenverbruik en een vaart van (10—12 mijl) kan afleggen zonder den kolenvoorraad aan te vullen.

K o l e n v o o r r a a d in tonnen uitgedrukt, duidt de bergruimte aan in de kolenruimen.

De A r t i l l e r i e, het geschut, wordt onderscheiden in gewoon en snelvuurgeschut, wat betreft de vlugheid van lading; in zwaar en lichtgeschut naar gelang der grootte van het kaliber, d. i. der middellijn van het projectiel. Tot het licht behooren de machinekanonnen, revolverkanonnen, mitrailleuses, Witworth, Hotchkiss, Nordenfelt, Vickers, Armstrong, enz.

Behalve de in het staatje vermelde oorlogsschepen zijn bij de Grootmachten nog in aanbouw G r o o t e K r u i s e r s:

	Aantal.	Wat. Verpl.
Groot-Brittannië.....	10	120,400

	Aantal.	Wat. Verpl.
Frankrijk	11	110,000
Rusland	1	6,500
Italië	2	14,700
Duitschland	1	8,900
Vereenigde Staten	6	81,600

Het Pantserdekschip „Koningin Regentes."

Om een algemeen denkbeeld te geven van de inrichting en bewapening van een Pantserschip, plaatsen wij hierbij de afbeelding van onze Koningin Regentes, het nieuwste en grootste Pantserschip onzer Koninklijk Nederlandsche Marine, en laten eenige gegevens volgen betreffende zijn pantser en artillerie.

Op stapel gezet in 1900 op 's Rijks-werf te Amsterdam, hoopt men de Koningin Regentes in 1902 in dienst te kunnen stellen, en onze relatief reeds belangrijke oorlogsvloot dus binnen kort, met een geduchten medestrijder te versterken.

Het schip heeft een lengte van 96.6 M., een breedte van 15.2 M. en een diepgang in d.M. van 57. De waterverplaatsing is 4950 ton, wanneer de ruimen met 650 ton kolen gevuld zijn en het schip volkomen is uitgerust, voor reis en gevecht.

Met een stoomvermogen van 6000 I. P. K., gedurende 4 achtereenvolgende uren te ontwikkelen, hoopt men van de Regentes een vlug en krachtig slagschip te maken, dat met zijn 2 schroeven gemakkelijk te besturen zal zijn. Ofschoon een vaart van 16 mijl, vergeleken bij de vaart van eerste klasse kruisers en torpedo-jagers, niet buitengewoon is, kan ze voor deze klasse pantserschepen als zeer voldoende worden beschouwd. Twee machines met drievoudige expansie, gescheiden door een langscheepsschot, gevoed door den stoom van 6 Yarrow-ketels, leveren de beweegkracht. Voor uitstekende ventilatie en ijsfabricage is zorg gedragen.

Twee zoeklichten, de geheele verlichting en de munitie-aanvoer worden electrisch bediend, terwijl tevens voor het aanmannen der munitie van hydraulische toestellen gebruik kan worden gemaakt.

Het schip is in 340 waterdichte compartimenten verdeeld, om de gevolgen van averijen onder de waterlijn zooveel mogelijk te beperken. Mocht door een schot of stoot een lek ontstaan zijn, dan moeten de niet getroffen compartimenten het schip voldoende drijfvermogen geven, om het gevecht of de reis te kunnen voortzetten.

In pantsertorens, vóór en achter, zijn opgesteld één 24 cM. snelvuurkanon, dat tot de krachtigste aanvalsmiddelen van den tegenwoordigen tijd behoort. De torens zijn geen gesloten overdekte koepels, waaruit het kanon door een schietgat vuurt, doch gepantserde cylinders, 250 mM. dik en staande op wallen die ter dikte van 180 mM. doorloopen tot op het pantserdek.

4 Snelvuurkanonnen van 15 cM. met nikkelstalen schilden zwaar 100, 50 en 25 mM., zijn vóór en achter aan stuur- en bakboord geplaatst. 8 Snelvuur, 7.5 cM. stukken met nikkelstalen schilden, zwaar 75, 50 en 25 mM., dienen tot het onder vuur nemen van torpedobooten, terwijl 4 snelvuur kanonnetjes van 3.7 cM. uit marsen en andere verhoogde standplaatsen (en 4 stukken van 7.5 cM. A),

daartoe tevens krachtig kunnen medewerken. De patronen voor de 15 en 7.5 mM. worden door pantserkokers van 100 mM. wanddikte aangemand, hetgeen een vlugge geregelde bediening mogelijk maakt.

Een bovenwaterboegbuis en twee onderwater lanceer-inrichtingen stellen de Regentes in staat krachtige torpedo-aanvallen te doen, en verhoogen de Offensieve kracht in niet geringe mate.

Een pantsergordel over de geheele lengte van het schip, ter hoogte van 1.90 M. is midscheeps over ruim 58 M., 150 mM. dik en verder 100 mM. Het pantserdek is 50 mM. dik. De pantserhoofden boven machine en ketelruim zijn hoog 0.70 M. en (horizontaal gemeten) zwaar 150 mM. Alle pantserplaten zijn van gehard nikkelstaal, volgens het proces van Krupp.

Handelsbeweging (1897—98).

Bedrag van In- en Uitvoer van handelsgoederen en edele metalen, in millioenen guldens uitgedrukt.

	Invoer	Uitvoer	Totaal
Groot-Britannië	5742	3501	9243
Duitschland	3264	2406	5770
Frankrijk	2364	1950	4314
Vereenigde Staten	1932	3398	5330
Nederland	1821	1537	3358
België	993	834	1827
Rusland	948	1005	1953
Oostenrijk-Hongarije	859	898	1757
Britsch-Indië	768	885	1653
Italië	686	594	1280

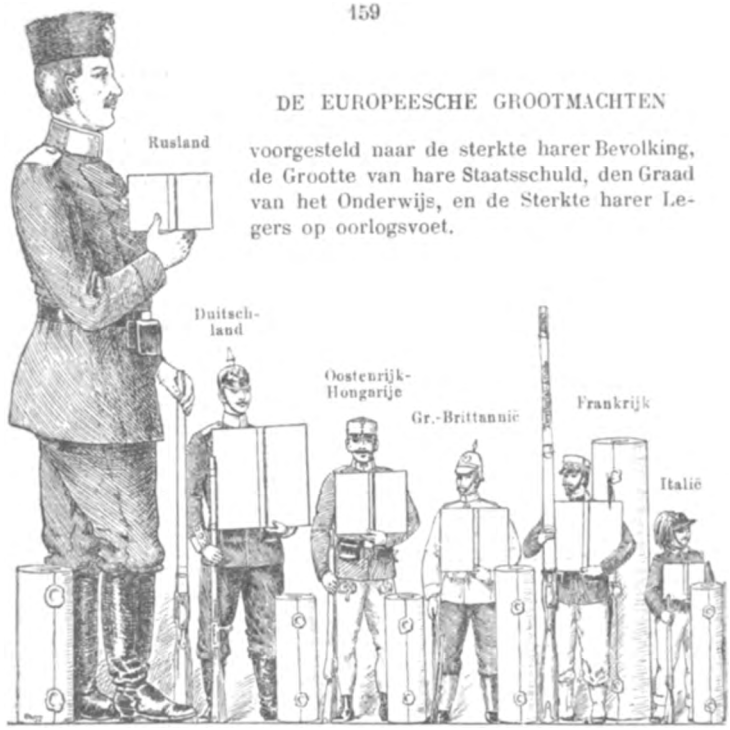
In- en Uitvoer per hoofd der bevolking, staat Nederland met 645 Gld. aan de spits en volgt Zwitserland met 274 Gld.

Scheepvaartverkeer.

	Schepen.	Reg. ton.
Groot-Britannië	120.000	90,200.000
Vereenigde Staten	64.680	51,330,000
Nederland	22.124	49,000.000
Italië	48.410	34,780.000
China	52.660	34,230.000
Frankrijk	58.350	31,400.000
Spanje	24.310	27.270.000
Duitschland	59.680	25,760.000
Rusland	38.000	21,930.000
Portugal	13.050	17,900.000

DE EUROPEESCHE GROOTMACHTEN

voorgesteld naar de sterkte harer Bevolking, de Grootte van hare Staatsschuld, den Graad van het Onderwijs, en de Sterkte harer Legers op oorlogsvoet.



EUROPEESCHE RIJKEN.

BEVOLKING.

In millioenen ; *) (overeenkomende met de grootte van den soldaat).

Rusland *)	104.2
Duitschland *)	52.5
Oostenrijk-Hongarije *)	45.9
Groot-Brittannië *)	39.0
Frankrijk *)	38.5
Italië *)	31.3
Spanje	18.3
Zweden-Noorwegen	7.1
België	6.6
Turkije	6.2
Rumenië	5.4
Portugal	5.1
Nederland	5.0
Bulgarije	3.3
Zwitserland	3.1
Denemarken	2.3
Servië	2.3
Griekenland	2.2

STAATSSCHULD.

In millioenen guldens; *) (overeenkomende met de grootte der geldrol).

Frankrijk	15.091 *)
Rusland	7.906 *)
Groot-Brittannië	7.380 *)
Italië	6.193 *)
Oostenrijk-Hongarije	4.312 *)
Spanje	3.469

Portugal	1.983
Turkije	1.594
Duitschland	1.284 *)
België	1.246
Nederland	1.162
Rumenië	595
Griekenland	388
Servië	198
Zweden-Noorwegen	193
Denemarken	91
Bulgarië	83
Zwitserland	40

Aantal Lotelingen die kunnen Lezen en Schrijven, per honderdtallen ; *) (Het opengeslagen boek geeft de verhouding aan bij de groote Staten.)

Turkije	20
Servië	21
Rusland *)	28
Rumenië	47
Portugal	48
Spanje	50
Bulgarije	60
Italië *)	61
Griekenland	70
Oostenrijk Hongarije *)	78
België	85
Groot Brittannië *)	85
Frankrijk *)	94
Nederland (1)	95
Zwitserland	98
Denemarken	99
Zweden en Noorwegen	100
Duitschland *)	100

(1) De nieuwe Leerplicht-wet zal ongetwijfeld binnen enkele jaren dit percentage doen stijgen.

(2) Onze legersterkte is in een tijdperk van overgang, dat tot vrij aanzienlijke uitbreiding onzer weermiddelen moet leiden.

Oorlogssterkte der Legers, in millioenen *) (In overeenstemming met de grootte van het gewteer).

Rusland *)	2.717
Duitschland *)	2.550
Frankrijk *)	2.500
Oostenrijk-Hongarije *)	1.808
Italië *)	1.693
Turkije	0.900
Groot-Brittannië *)	0.745
Zweden-Noorwegen	0.290
Zwitserland	0.230
Spanje	0.200
Rumenië	0.183
Portugal	0.160
Servië	0.150
Bulgarije	0.150
België	0.148
Nederland	0.110 (2)
Griekenland	0.082
Denemarken	0.062

KOSTEN en BATEN onzer Staatshuishouding.
Voorgestelde Begrooting voor 1901.
Ontvangsten.

A. Directe belastingen:

a. Grondbelasting *f* 12,875,000.— na aftrek van oninbare posten	*f*	12,832,000.—
b. Personeel *f* 9,275,000.— na aftrek van oninbare posten	„	8,750,000.—
c. Belasting op bedrijfs en andere inkomsten *f* 6,500,000.— na aftrek van oninbare posten uitkeering aan de geldmiddelen van Nederlandsch Indië	„	6,020,000.—
d. Vermogensbelasting	„	7,200,000.—
Transporteeren	*f*	34,802,000.—

	Per transport....	*f*	34,802,000.—
B. Accijnsen:			
a. Suiker.....	*f* 14,300,000.—		
b. Wijnen.....	„ 1,740,000.—		
c. Binnen-en buitenl. gedistilleerd	„ 26,100 000.—		
d. Zout.....	„ 1,520,000.—		
e. Bier en azijn.....	„ 1,350,000.—		
f. Geslacht.....	„ 3,500,000.—	„	48,510,000.—
C. Indirecte belastingen:			
a. Zegelrecht met opcenten.....	*f* 3,900,000.—		
b. Registratierecht.....	„ 4,950,000.—		
c. Hypotheekrecht.....	„ 480,000.—		
d. Recht van successie en van overgang bij overlijden met opcenten.....	„ 12,337,200.—		
		„	21,667,200.—
D. Invoerrechten.....		„	9,618,000.—
E. Waarborg en belasting op de gouden en zilveren werken.....		„	310,900.—
F. Domeinen.....		„	1,764,000.—
G. Opbrengst der posterijen.....		„	10,389,000.—
H. Inkomsten van de rijkstelegrafen.....		„	2,248,500.—
I. Opbrengst der staatsloterij.....		„	651,000.—
J. Opbrengst der uitgegeven akten voor de jacht en visscherij.....		„	132,000.—
K. Loodsgelden.....		„	2,300,000.—
L. Recht op de mijnen.....		„	11.155.—
M. Aandeel van het Rijk in de opbrengst van de exploitatie van Staatsspoorwegen.....		„	4,338,150.—
N. Verschillende ontvangsten en toevallige baten..		„	7,149,275.—
O. Bijdrage van Nederlandsch Indië: Memorie			
P. Aandeel van de geldmiddelen van Ned. Indië in de uitgaven wegens uitgifte of beleening van bewijzen van vlottende schuld: Memorie.			
Q. Idem wegens rente en aflossing van $3^1/_2$ ten honderd rentegevende nationale schuld.....		„	3,861,100.—
R. Bijdrage uit het fonds, voortspruitende uit de koopprijzen der domeinen.....		„	300,000.—
S. Aandeel in de winst van de Nederl. Bank over 1901		„	1,250,000.—
T. Leges, geheven ingevolge de Wet van den 9den Mei 1890 (*Staatsblad* nº. 80) en van 20 December 1893 (*Staatsblad* nº. 246).....		„	170,000.—
		f	149,472,180.—

Uitgaven.

Hoofdst.			
I. Huis der Koningin		*f*	800,000.—
II. Hooge collegiën van Staat en kabinet der Koningin.....		„	681,500.—
	Transporteeren. ..	*f*	1,481,500.—

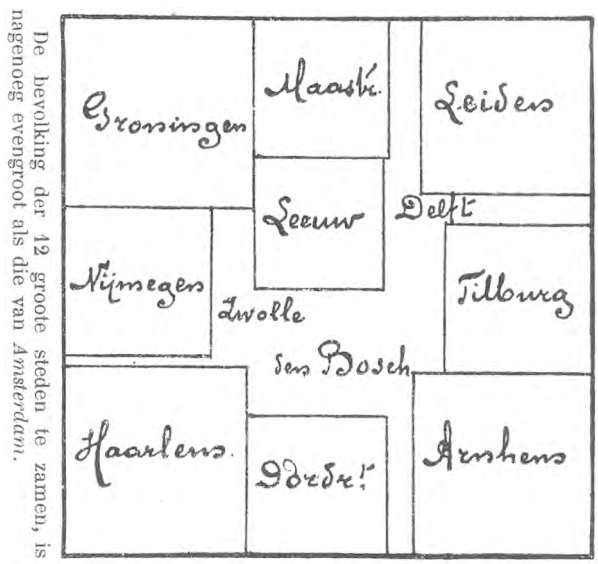
	Per transport...	*f*	1,481,500.—
III.	Departement van Buitenlandsche Zaken	„	853,218.—
IV.	Departement van Justitie.....	„	6,349,916.—
	Hiervan: Rechterlijke macht.. *f* 1,736,141.—		
	Algemeene rijkspolitie..... „ 630,685.—		
	Kosten der gevangenissen..... „ 1.422,122.—		
	Gebouwen..... „ 668.625.—		
V.	Departement van Binnenlandsche Zaken.....	„	15,966,758.75
	Hiervan: Best. der provinciën *f* 856,574.50		
	Medische politie..... 527.926.—		
	Onderwijs..... „ 11.044,058.75		
	Kunsten en wetenschappen.. „ 754,630.—		
	Landbouw..... „ 1,262,423.50		
VI.	Departement van Marine.....	„	16,657,693.80[5]
	Hiervan: Materieel der zeemacht..... *f* 7,182,195.—		
	Personeel der zeemacht..... „ 4,419,278.97		
	Loodswezen, betonning, bebakening, verlichting en hydrographie..... „ 2,509,586.—		
	Pensioenen, wachtgelden, kosten van medailles enz..... „ 2,104,541.50		
VII.	A. Nationale schuld.....	„	34.874,568.28
	Interessen. lijfrente, enz..... *f* 31,753,568.28		
	Amortisatie en aflossing van rentegevende nation. schuld „ 3,121,100.—		
	B. Departement van Financiën.....	„	25,108,116.70[5]
	Hiervan: Kosten muntwezen. *f* 114,260.—		
	Kosten van admin. der dir. belasting, invoerrechten en accijnsen, waarborg en belasting der gouden en zilveren werken..... „ 5,290,961.—		
	Kosten van administratie van zegel, registratie, hypotheken, successierecht, enz... „ 1,997.759.—		
	Idem der eeredienssten..... „ 1,962,037.08[5]		
	Pensioenen, wachtgelden, enz. „ 1,321,259.50		
	Uitkeering aan de gemeenten krachtens de wet 24 Mei 1897 (*Staatsblad* nº. 156)..... „ 13,815,000.—		
VIII.	Departement van Oorlog.....	„	22,786,429.40
	Hiervan: Tractementen, soldijen, toelagen fouragegelden, enz..... *f* 249,100.—		
	Studie en onderwijs..... „ 377,656.—		
	Materieel der artillerie en genie, enz..... „ 3,105,205.—		
	Non-activiteitstractementen, pensioenen, gagementen, enz..... „ 2,558,319.—		
	Transporteeren....	*f*	124,078,200.94

	Per transport.....		f 124,078,200.94
	Buitengewone uitgaven.....	„ 479,240.—	
	Voltooing van het vestingstelsel	„ 850,000.—	
IX.	Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.....		„ 29,310,073.77⁵
	Hiervan: Waterstaat.....	f 15,451,360.77⁵	
	Handel en Nijverheid.....	„ 282,235.—	
	Arbeid en Fabriekswezen....	„ 207,470.—	
	Posterijen en Telegrafie.....	„ 12,626,230.—	
X.	Departement van Koloniën.....		f 1,317,218.—
	Hiervan: voor de kolonie Suriname.....	f 686,180.—	
	Idem voor de kolonie Curaçao	„ 316,204.—	
	Pensioen, wachtgelden enz...	„ 25,725.—	
XI.	Onvoorziene uitgaven.....		„ 50,000.—
			f 154,755,492.71⁵

Wanneer derhalve het bedrag der Ontvangsten en Uitgaven over het jaar 1901 overeenkomen zoude met de werkelijke cijfers, dan bleef er bij 't einde van het jaar een tekort van f 5,283,312.71⁵. Over 1900 echter, vloeiden ruim f 7 millioen meer in de schatkist, dan men volgens de begrooting kon verwachten.

Bevolking van AMSTERDAM bedroeg op 1 Januari 1900:
510,850 inwoners.

Groningen	66,537	Nijmegen	42,756	Leeuwarden	32,162
Haarlem	64,069	Tilburg	40,628	Delft	31,582*
Arnhem	56,812	Dordrecht	38,386	Zwolle	30,560*
Leiden	53,658	Maastricht	34,339	's-Hertogenbosch	30.517*



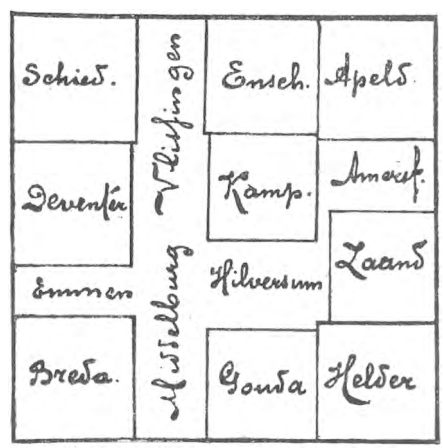
De bevolking der 12 groote steden te zamen, is nagenoeg evengroot als die van *Amsterdam*.

* Deze steden vullen met hare bevolking de overgebleven ruimte van het vierkant.

Op 1 Januari 1901 rekenende op een betrekkelijk grooteren aanwas van de Hoofdstad dan van de andere steden, zal de grootte vrijwel met bovenstaande figuur overeenkomen.

Bevolking van ROTTERDAM bedroeg op 1 Januari 1900: 318.468 inwoners.

Schiedam 27,126	Enschede 24,352	Hilversum 19,142*
Deventer 26,212	Gouda 22,084	Amersfoort 19,089*
Breda 26,097	Zaandam 21,146	Vlissingen 18,896*
Apeldoorn 25,761	Kampen 19.664	Middelburg 18,831*
Helder 25,189	Emmen 19,426*	

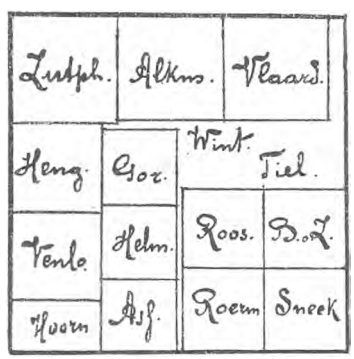


* Deze steden vullen met hare bevolking de overgebleven ruimte van het vierkant.

Bevolking van 's-GRAVENHAGE bedroeg op 1 Januari 1900: 206,023 inwoners.

Zutphen 18,382	Roosendaal 13,720	Helmond 11,436
Alkmaar 18,275	Bergen-op-Zoom 13,668	Assen 11,191
Vlaardingen 16,662	Roermond 12,349	Winterswijk 10,915*
Hengelo 14,968	Sneek 12,078	Tiel 10,788*
Venlo 14,318	Gorinchem 11,855 .	Hoorn 10,714*

* Deze steden vullen met hare bevolking de overgebleven ruimte van het vierkant



Wanneer de bevolking van Utrecht hand aan hand in noordelijke richting langs den Staatsspoorweg was opgesteld, zoude de uiterste vleugellieden te Utrecht en te Meppel staan. In zuidelijke richting zoude zij de lijn Utrecht=Roosendaal bezetten.

INHOUD.

	Blz.
Aardappelen	11 en 69
Alcohol	14
Algemeene Rekenkamer (Nederland	128
Algemeene Rekenkamer (Oost-Indië)	150
Algemeene Secretaris	150
Amboina	149
Bali en Lombok	149
Banka	147
Begrooting van 1901	126
Besmettelijke ziekte	24
Betaalmiddel	145
Bevolking van Amsterdam	164
" " Rotterdam	165
" " 's-Gravenhage	166
" " Utrecht	166
Beweging en rust	23
Bezoeken afleggen	113
Billiton	148
Borneo	148
Boter	8
Buiktyphus	31
Cacao	14
Celebes	148
Chocolade	14
Conserveeren	66
Curateelen	135
Dansen	85
Dineeren	117
Dienstboden	141
Echtscheidingen	133
Eieren	8 en 72
Eiwitstoffen	6
Erfopvolging	136
Etiquette en haar vormen	109
Europeesche vorsten	153
Europeesche Grootmachten	159
Geboorte	129
Gelaatskunde	81
Gemeenschap van goederen	132
Gemeenten	126
Genotmiddelen	14
Gezondheidsleer	1
Gouverneur-Generaal	150
Granen	11
Groenten	12
Gronden in cultuur	151
Grondwet	121
Handelsbeweging	152
Handleeskunde	78
Handlichting	155
Hooge Raad	127
Huwelijk	129
Huwelijkspapieren	131
Huwelijksvermogen	131
Huwelijksvoorwaarden	132
Inbreng	140
Java en Madura	147
Kaas	8
Keukenzout	14
Kleeding	17
Koffie	12
Koloniën	158
Koolhydraten	15
Kroon der Nederlanden	122
Leerplicht	141
Legitieme portie	140
Licht en warmte	21
Logeeren	144
Longontsteking	32
Lucht	3
Malaria	30
Medicinaal gewicht	33

Blz.

Meelsoorten ... 71
Meerderjarige kinderen ... 131
Melk ... 7 en 72
Menado ... 148
Mignon figuren ... 86
Minderjarige kinderen ... 130
Muntbiljetten ... 146

Nederlander tegenover de Grondwet ... 121

Oliehoudende zaden ... 12
Oorlogsvloten ... 154
Oost-Indië ... 146
Openbaar onderwijs ... 128
Op het bal ... 119
Opperbestuur Oost-Indië ... 149
Overlijden ... 121

Pantserdekschip Kon. Regentes 156
Peulvruchten ... 11
Pasteuriseeren van melk ... 8
Prins van Oranje ... 122
Provinciale Staten ... 126

Raad van Ned. Indië ... 150
Raad van State ... 124
Rechters ... 126
Regentschap ... 122
Rijksmunten ... 145
Riouw en onderhoorigheden . 147

Scheepvaartverkeer ... 152
Scheiding van tafel en bed ... 133
Soupeeren ... 119
Specerijen ... 12
Sport ... 116
Spreekwoorden ... 91
Staatshuishouding ... 160
Staten-Generaal ... 124
Sterkte der oorlogsvloten ... 155
Steriliseeren ... 8

Blz.

Suiker ... 7
Sumatra ... 14

Tabak ... 1
Teekenen der toekomst ... 8
Ternate ... 14
Testamementen ... 13
Thee ... 1
Thermometer aan het ziekbed 2
Thermometer-schalen ... 3
Titelatuur ... 111
Tijd der groenten ... 7
Tijd van visch-inkoop ... 7
Training ... 3
Trouwbeloften ... 131

Vermoedelijk overlijden ... 135
Vetten ... 6
Vingers ... 79
Visch ... 9, 74
Visite maken ... 112
Vleesch ... 8, 74
Voeding ... 6
Voedingswaarden ... 13
Voogdij ... 134
Vormen der hand ... 80
Vreemde gezegden ... 91
Vruchten ... 12

Warmte en lucht ... 21
Water ... 3
Waterstaat ... 128
Wellevendheid ... 109
Wenken uit het Wetboek ... 129
Wetgevende Macht ... 125
Wettig betaalmiddel ... 145
Wild ... 74
Woning ... 18

Zout ... 6
Zouten ... 77